



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

Faculdade de Medicina Veterinária

ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA CANINA

SABRINA GOLTSMAN TEIXEIRA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

CONSTITUIÇÃO DO JÚRI

**DOUTOR JOSÉ HENRIQUE DUARTE
CORREIA**

**DOUTORA MARIA ISABEL FAZENDEIRO
DO CARMO**

**DOUTOR JOSÉ AUGUSTO FARRAIA E
SILVA MEIRELES**

**DR^a. SILVINA MARIA BARRETO MAGNO
GAMEIRO**

ORIENTADORA

**DR^a. SILVINA MARIA BARRETO
MAGNO GAMEIRO**

CO-ORIENTADOR

**DOUTOR JOSÉ AUGUSTO
FARRAIA E SILVA MEIRELES**

2011

LISBOA

DEDICATÓRIA

Ao Luís, meu marido, e ao Gabriel, meu filho

Que sigam sempre seus sonhos,
contornando todas as pedras no caminho!

“A maior parte das gaivotas não se querem incomodar a aprender mais do que os rudimentos do voo, como ir da costa à comida e voltar.

Para a maior parte das gaivotas, o que importa não é saber voar, mas comer, como de resto a maior parte dos seres humanos.

Porém, para esta gaivota, o mais importante não era comer, mas sim voar, saber mais, conhecer mais ‘alto’.”

Fernão Capelo a Gaivota

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a todos os que me possibilitaram voar mais alto:

Ao Luís, meu marido, por todo o incentivo, motivação e apoio que recebi ao longo de todo o meu percurso académico. Por ter sempre acreditado e exigido mais e melhor. Por ter “suportado” todas as longas (e stressantes) épocas de exame. Por me ter dado o ombro sempre que precisei de chorar e por festejar comigo todos os momentos de alegria. Pelo apoio técnico e informático quando eu achava que nada mais tinha solução (sempre que me via prestes a atirar o computador pela janela). Por me fazer feliz!

Aos meus pais, Luiz Teixeira e Rebeca Teixeira, pelo surpreendente apoio quando, após 3 anos de um curso, descobri que a minha verdadeira vocação era a Medicina Veterinária e tive que começar tudo novamente. Por terem acreditado em mim em todos os momentos de minha vida. Por terem estado sempre presentes e por todo o apoio financeiro que me proporcionaram sem nunca questionarem. Por me terem dado toda a liberdade e confiado em mim. “Liberdade com responsabilidade!”. Por me terem feito quem sou!

A toda a minha família, pelo meu passado, presente e futuro, estão todos os dias no meu coração. Por me terem ensinado a amar.

Aos meus animais (Léo, Bê, Preto e meus 7 piriquitos) por terem sido minhas cobaias sem reclamar, por me ensinarem cada dia mais um pouco. Por me acalmarem nas longas e loucas épocas de exames. Por me terem escolhido como dona!

Aos meus amigos, por estarem sempre presentes. Por exigirem o melhor de mim (mesmo quando não o quero). Por me mostrarem que há vida além do curso e por continuarem a ser meus amigos para além das eternas ausências das épocas de exame. Por me fazerem uma pessoa melhor!

À Liliane, além de amiga, por todas as folhas para escrever nas aulas e por todos os apontamentos emprestados. À Paula João, além de amiga, pelas horas intermináveis de estudo. A ambas, por me mostrarem sempre o melhor caminho, por acreditarem em mim, pelas longas e infindáveis correcções, sugestões, críticas construtivas e apoio nesta saga interminável da tese de mestrado. Por tornarem todos os momentos desesperantes sempre dignos de alegria

À minha orientadora, Dra. Silvina Gameiro, por ter sido muito mais que uma orientadora. Por todo o conhecimento passado e ajudado a crescer profissionalmente e como pessoa. Por ter acreditado em mim mesmo quando eu duvidava. Por me ter incentivado a ser mais e melhor, por me ter criticado sempre que necessário. Mas acima de tudo, por ter sido uma mestre e amiga!

Aos membros da Clínica Veterinária de Alverca, por terem feito do meu estágio, o melhor estágio possível, tanto em termos de aprendizagem como em amizade. Pela confiança, pelo apoio, pelos risos, pelo conhecimento, pelas inúmeras clementinas e pelo muito carinho.

Ao meu co-orientador, Prof. Dr. José Meireles, por ter sido o primeiro a acreditar em mim e no meu tema. Por me ter orientado com tanto conhecimento e rigor. Por toda a disponibilidade, carinho e apoio, mesmo numa altura tão complicada. Por ter estado presente!

Ao Dr. João Catarino, meu orientador na área de Acupunctura, por me ter orientado sempre com grande conhecimento e experiência na área da Medicina Tradicional Chinesa. Por ter acreditado!

À Dra. Mafalda Martins, pelo grande apoio, ensinamentos e toda a boa vontade, pela ideia e orientação para esta tese, por todo o esforço extra e motivação que demonstrou. Por me ter mostrado o caminho! À sua estagiária na altura, Diana Rafaela Nóbrega, pela sua importante ajuda para o meu estudo ao fazer o CADESI de maneira a ser outra pessoa que não eu a fazer a avaliação.

Lua, Shiva, Rucca e Pipa, muito obrigado por me terem possibilitado o estudo, foram todos muito especiais e portaram-se lindamente! (Merecem vários biscoitinhos saborosos).

Um agradecimento especial ao Monstrinho, a minha primeira e melhor “cobaia” de Acupunctura e por quem tenho um enorme afecto.

Ao Fórum Veterinário de Portugal pela grande ajuda para o inquérito e por todo a motivação para o meu rápido retorno.

E finalmente, ao Gabriel, pelo “empurrão” extra final e por todo o amor transmitido quando eu menos consegui dar atenção.

Sem cada um de vocês e sem todos vocês ao meu lado, nunca o teria conseguido! Obrigada

RESUMO

A Acupuntura é praticada mundialmente apesar das dificuldades na conciliação do seu princípio com a medicina baseada na evidência. Hoje em dia existem já vários estudos científicos e abordagens para a explicação dos seus mecanismos.

A Dermatite Atópica Canina (DAC) é uma doença de pele crónica, recorrente e pruriginosa, do foro alérgico e inflamatória. Tem predisposição genética e é considerada a segunda maior causa de prurido nos cães.

Apesar de existir uma grande diversidade de métodos de controlo desta doença, com excepção da Imunoterapia Alergénio-Específica (IAE), não está estudado até ao momento qualquer outro método de tratamento que permita uma alteração do curso da doença com baixo risco de efeitos secundários, requerendo manutenção para o resto da vida do animal. No entanto, a sua eficácia para o tratamento humano da Dermatite Atópica é controverso e encontra-se contra-indicada na Dermatite de Tipo Atópico (DTA).

Apesar de não existirem ainda estudos de acupuntura direccionados para a DAC, diversos estudos em humanos demonstram a sua eficácia na Dermatite Atópica. Isto indica que poderá ser uma terapia complementar segura para a DAC.

Foi elaborado um estudo para observar a tolerância de cães com hipersensibilidade cutânea à Acupuntura e, simultaneamente, a evolução clínica da DAC com a Acupuntura como tratamento complementar, com a duração de 11 semanas.

Apesar de uma amostra reduzida, com apenas 2 casos clínicos, o estudo revelou alguma resolução do prurido e inflamação. Tal aponta para a necessidade de estudos mais completos sobre Acupuntura em animais de companhia contando com uma maior amostra, grupo de controlo, avaliação cega e um maior tempo de tratamento para se conseguir avaliar a fundo a sua eficácia.

O estudo de tolerância desta terapia por cães com hipersensibilidade cutânea permitiu concluir que, apesar da hipersensibilidade e agitação característica destes pacientes, o tratamento é perfeitamente tolerado. Isto parece apontar para, em animais com pele saudável, a tolerância aos tratamentos de Acupuntura ser ainda maior.

Palavras-chave: Acupuntura, Acupuntura Veterinária, Dermatite Atópica Canina, hipersensibilidade, terapias complementares

ABSTRACT

Acupuncture is practiced worldwide despite the difficulties in reconciling its principle with evidence-based medicine. Nowadays there are several scientific studies and approaches which explain its mechanisms.

Canine Atopic Dermatitis (CAD) is a chronic, recurring, pruritic and inflammatory skin condition. There is a genetic predisposition and it is considered the second most common cause of pruritus in dogs.

Despite the great diversity of methods available to control this disease, apart from allergen-specific immunotherapy no other treatment method is able to change its course with low risk of secondary effects, requiring life-long maintenance. However, its efficacy in the treatment of human Atopic Dermatitis is controversial and it's contraindicated in the treatment of Atopic-Like Dermatitis.

Despite there being as of yet no studies specifically tailored for CAD several studies have demonstrated its efficacy in human Atopic Dermatitis. This indicates it might be a safe complementary therapy for CAD.

An 11-week study was elaborated in order to ascertain the tolerance of acupuncture by dogs with cutaneous hypersensitivity and, simultaneously, the clinical evolution of Canine Atopic Dermatitis when using acupuncture as a complementary treatment.

Despite a small sample, two clinical cases only, the study revealed some improvement in terms of pruritus and inflammation. This indicates the need for further studies in companion animals with a bigger sample, control group, a blind study model and a longer treatment period so the efficacy of acupuncture can be accurately evaluated.

The tolerance study in dogs with cutaneous hypersensitivity allowed for the conclusion that despite hypersensitivity and the restlessness that characterises these patients the treatment is very well tolerated. This seems to indicate that in subjects with healthy skin the treatment tolerance will be even higher.

Keywords: Acupuncture, Veterinary Acupuncture, Canine Atopic Dermatitis, hypersensitivity, complementary therapies

ÍNDICE GERAL

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iv
Abstract	v
Índice Geral	vi
Índice de tabelas	xi
Índice de figuras	xii
Lista de abreviaturas	xiv
Breve descrição das actividades desenvolvidas no estágio curricular	xvi
INTRODUÇÃO	1
I. PARTE I: INTRODUÇÃO À ACUPUNCTURA	3
1. Introdução à Acupunctura Veterinária	4
2. História da Acupunctura Veterinária	6
3. Actualidades da Acupunctura	9
3.1. Portugal	10
3.1.1. A Acupunctura em Veterinária	11
4. Estudos baseados na evidência	14
4.1. Acupunctura <i>Sham</i>	15
4.2. Neurofisiologia da Acupunctura	17
4.2.1. Reacções locais	18
4.2.2. Reacções regionais	19
4.2.3. Sistema Nervoso Central	21
4.2.4. Reacção geral	21
II. PARTE II: FUNDAMENTOS DA ACUPUNCTURA VETERINÁRIA – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.	23
1. Fundamentos da Acupunctura	24
1.1. Descrição geral do conhecimento básico da Medicina Tradicional Chinesa	24
1.1.1. <i>Qi</i> (chí)	24
1.1.2. <i>Yin-Yang</i>	24
1.1.3. Cinco movimentos	25
1.1.4. <i>Zang-Fu</i>	26
1.1.5. Energias do organismo	28
1.1.5.1. Energia Ancestral (<i>JING</i>)	28

1.1.5.2.	Energia Alimentar (<i>RONG</i>)	28
1.1.5.3.	Energia Defensiva (<i>WEI</i>)	28
1.1.6.	Etiologia	29
1.1.6.1.	Agentes internos	29
1.1.6.2.	Agentes externos	29
2.	Meridianos e pontos da Acupunctura	32
2.1.	Meridianos	32
2.2.	Pontos de Acupunctura	35
2.2.1.	Pontos notáveis	35
2.2.2.	Pontos <i>YUAN</i> e <i>LUO</i>	35
2.2.3.	Pontos <i>Shu-Mu</i>	36
2.2.4.	Pontos <i>Xi</i> (de clivagem)	36
2.2.5.	Pontos “Janela do Céu”	36
2.2.6.	Pontos de Ligação (ou pontos-chave)	36
2.2.7.	Pontos <i>HUI</i>	37
2.2.8.	Pontos <i>HE</i> de acção especial	37
2.2.9.	Pontos Raiz e Nó	37
3.	Regras da Acupunctura	38
3.1.	Métodos de diagnóstico	38
3.1.1.	Observação	38
3.1.2.	Auscultação	39
3.1.3.	Olfacto	39
3.1.4.	História Pgressa	40
3.1.5.	Palpação	40
3.2.	Pontos de diagnóstico	42
3.3.	Unidade de Medida	42
3.4.	Seleccção de pontos	43
3.4.1.	Pontos locais	43
3.4.2.	Pontos distantes	43
3.4.3.	Pontos sintomáticos	43
3.4.4.	Pontos de equilíbrio	43
3.4.4.1.	Membros posteriores e anteriores	43
3.4.4.2.	Membros direitos e esquerdos	43
3.4.4.3.	Equilíbrio <i>Yin</i> e <i>Yang</i>	43
3.4.4.4.	Equilíbrio costas e abdómen	44
3.4.5.	Pontos especiais	44
3.5.	Número de pontos	44
3.5.1.	Duração do tratamento	44
3.5.2.	Frequência de tratamentos	44
4.	Técnicas e instrumentos da Acupunctura Veterinária	46
4.1.	Técnicas de puncturas	46
4.1.1.	Agulhas normais	46
4.1.2.	Sangramento	46
4.1.3.	Aquapunctura	46
4.1.4.	Pneumoacupunctura	47
4.2.	Moxabustão	47
4.2.1.	Moxabustão directa	47
4.2.2.	Moxabustão indirecta	47
4.3.	Dispositivos eléctricos	48
4.3.1.	terapia por Electropunctura	48
4.3.2.	terapia por Laser de baixa potência	49

4.3.3.	Terapia por Magnetos	50
4.3.4.	Terapia por infravermelhos	50
4.4.	Implantes	50
4.5.	Ventosas	51
5.	Indicações da Acupuntura em Veterinária	52
6.	Segurança e potenciais riscos	53
6.1.	Segurança	53
6.1.1.	Prevenção de infecções	54
6.2.	Contra-indicações	54
6.2.1.	Gravidez	54
6.2.2.	Emergências médicas e intervenções cirúrgicas	54
6.2.3.	Tumores malignos	54
6.2.4.	Alterações da hemostase	55
6.2.5.	Electroestimulação e terapia a laser	55
6.2.6.	Áreas que não devem ser puncturadas	55
6.2.7.	Interacções	55
6.2.8.	Tratamentos sintomáticos	55
6.3.	Potenciais riscos	56
6.3.1.	Pneumotórax	56
6.3.2.	Septicémia	56
6.3.3.	Neuropatia	56
6.3.4.	Posição da agulha	56
6.3.5.	Lesão de órgãos	57
6.3.5.1.	Tórax, dorso e abdomen	57
6.3.5.2.	Fígado, baço e rim	57
6.3.5.3.	Sistema Nervoso Central	57
6.3.5.4.	Outros pontos	57
6.3.5.5.	Sistema circulatório	58
6.3.6.	Eventos adversos menores	58
III.	PARTE III: DERMATITE ATÓPICA CANINA	59
1.	Dermatite Atópica Canina na Medicina Ocidental	60
1.1.	Introdução	60
1.2.	Manifestações clínicas e diagnóstico	61
1.3.	Princípios terapêuticos gerais	63
1.3.1.	Sintomatologia aguda	63
1.3.1.1.	Identificação e eliminação das causas ambientais	63
1.3.1.2.	Avaliação para a utilização de terapia antimicrobiana	63
1.3.1.3.	Tratamento e cuidados higiénicos da pele e pêlos	64
1.3.1.4.	Diminuição do prurido e lesões cutâneas com terapêutica glucocorticoide	64
1.3.1.5.	Tratamentos pouco ou nada benéficos	65
1.3.2.	Sintomatologia crónica	66
1.3.2.1.	Identificação e eliminação das causas	66
1.3.2.2.	Melhoria da integridade cutânea e cuidado e higiene do pelo	66
1.3.2.3.	Diminuição do prurido e lesão epitelial com agentes farmacológicos	67
1.3.3.	Prevenção da recorrência dos sinais clínicos	70
1.3.3.1.	Farmacoterapia profilática	70
1.3.3.2.	Implementação de imunoterapia alérgico-específica (IAE)	70
2.	Dermatite Atópica Canina na Medicina Tradicional Chinesa	72

2.1.	Neurofisiologia da Acupunctura na Dermatite atópica	72
2.2.	Dermatite Atópica Canina na perspectiva da Medicina Tradicional Chinesa	74
2.3.	Tratamento da Dermatite Atópica Canina na Medicina Tradicional Chinesa	75

IV. PARTE IV: UTILIZAÇÃO DA ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA CANINA – ESTUDO DE CASOS CLÍNICOS E DA TOLERÂNCIA À ACUPUNCTURA.

76

1.	Protocolo para a utilização da Acupunctura no tratamento da Dermatite Atópica Canina	77
1.1.	Introdução	77
1.2.	Material e métodos	77
1.2.1.	Métodos	77
1.2.2.	MATERIAL	78
1.2.2.1.	Material	78
1.2.2.2.	Amostra	78
1.3.	Protocolo de tratamento	80
1.3.1.	Protocolo e localização dos pontos de Acupunctura:	80
1.3.2.	Avaliações clínicas:	82
2.	Descrição dos casos clínicos e resultados	83
2.1.	Caso clínico LUA	83
2.2.	Caso clínico KIKO	84
3.	Viabilidade e tolerância à Acupunctura em Medicina Veterinária	86
4.	DISCUSSÃO	91
5.	CONCLUSÃO	94

BIBLIOGRAFIA	96
---------------------	-----------

ANEXOS	107
ANEXO 1 - Eventos históricos e documentos da Acupunctura Veterinária	107
ANEXO 2 – Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais	109
ANEXO 3 – Despacho conjunto número 261/2005	113
ANEXO 4 - Notícias da Acupunctura em Portugal	115
ANEXO 5- Organizações Internacionais de Acupunctura Veterinária	120
ANEXO 6 - Interações Neurofisiológicas da Acupunctura	121
ANEXO 7 - Mediadores envolvidos nas reações locais provocadas pela Acupunctura	122
ANEXO 8 - Inquérito à aceitação por parte da classe Médico-Veterinária do uso de Acupunctura em Medicina Veterinária	123
ANEXO 9 - Resultados do inquérito de aceitação por parte da classe Médico-Veterinária do uso de Acupunctura em Medicina Veterinária	124
ANEXO 10 - Inquérito de receptividade do público-alvo às Medicinas Alternativas	126
ANEXO 11 - Resultados do inquérito de receptividade do público-alvo às Terapias Alternativas	127
ANEXO 12 – Os cinco movimentos	131
ANEXO 13 – Lista dos pontos <i>Shu</i> antigos	132
ANEXO 14 – Lista dos pontos <i>Luo</i> e <i>Yuan</i>	133
ANEXO 15 – Lista dos pontos <i>Shu-Mu</i>	134
ANEXO 16 – Lista dos pontos <i>Xi</i> e <i>Janela do Céu</i>	135
ANEXO 17 – Lista dos Pontos de Ligação	136
ANEXO 18 – Lista dos pontos Raiz e Nó	137
ANEXO 19 – Lista dos Pontos Especiais	138

ANEXO 20 – Lista dos Pontos Sintomáticos	139
ANEXO 21 - Atlas Meridianos Principais caninos.	140
ANEXO 22 – Folheto Acupuntura Veterinária	143
ANEXO 24 - Folheto do projecto “Acupuntura na Dermatite Atópica Canina”	145
ANEXO 25 - CADESI-03 (International Task Force on Canine Atopic Dermatitis, 2004)	147
ANEXO 26 - Escala analógica visual de avaliação do prurido/ <i>Visual Analogic Scale</i> (VAS)	148
ANEXO 27 - Termo de responsabilidade e certificado de autorização	149
ANEXO 28 - Resumo da comunicação oral apresentada no I encontro de formação da OMV 2010	150
ANEXO 29 - Inquérito de viabilidade e tolerância dos animais à Acupuntura em Medicina Veterinária	151
ANEXO 30 - Resultados dos inquérito de viabilidade e tolerância dos animais à Acupuntura em MV	152
ANEXO 31 - Diploma de oradora no Workshop de Acupuntura Veterinária na FMV-UTL organizado pela AE	154
ANEXO 32 - Cartaz Do Workshop de Acupuntura Veterinária na FMV-UTL organizado pela AE	155

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Inervação simpática e parasimpática dos órgãos e correlação com os pontos <i>Shu-Mu</i> da Acupuntura	20
Tabela 2 - Sinais clínicos e tratamentos de padrões <i>Yin</i> e <i>Yang</i>	25
Tabela 3 - MP e suas respectivas funções	27
Tabela 4 - pontos <i>Hui</i>	37
Tabela 5 - Lesões comuns na DA e frequentes associações	61
Tabela 6 - Exames de diagnóstico que devem ser utilizados sistematicamente na prática clínica	62
Tabela 7 - Diagnósticos diferenciais para a alopecia inflamatória, eritema, pápulas e colaretos epidérmicos e respectivos exames diagnósticos.	62
Tabela 8 - Agentes internos e externos das afecções cutâneas	74
Tabela 9 - Organizações internacionais de Acupuntura Veterinária e respectivos contactos.	120
Tabela 10- Mediadores envolvidos nas reacções locais desencadeadas pela Acupuntura	122
Tabela 11 - Classificação de acordo com os cinco movimentos.....	131
Tabela 12 - Lista dos cinco pontos <i>Shu</i> dos meridianos <i>Yin</i> e <i>Yang</i>	132
Tabela 13 - Lista dos pontos <i>Luo</i> e <i>Yuan</i>	133
Tabela 14 - Lista dos pontos <i>Shu-Mu</i>	134
Tabela 15 - Lista dos pontos <i>Xi</i> e “Janela do céu”	135
Tabela 16 - Lista dos pontos de ligação – os oito pontos confluentes	136
Tabela 17 - Lista dos pontos Raiz e Nó.....	137
Tabela 18 - Lista dos pontos especiais	138
Tabela 19 - Lista dos pontos sintomáticos	139

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Agulha placebo	16
Figura 2 - Técnica de Acupunctura <i>sham</i>	16
Figura 3 - Técnica de Acupunctura real com agulha normal e cabo rígido	16
Figura 4 - Resumo das reacções locais provocadas pela inserção de uma agulha de Acupunctura num ponto de Acupunctura.....	19
Figura 5 - Estimulação do reflexo somato-visceral pela Acupunctura	19
Figura 6 – Símbolo <i>Yin-Yang</i>	24
Figura 7 - Lei da produção e lei da mãe e filho.	26
Figura 8 - Lei da inibição.	26
Figura 9 - Vista lateral esquerda no cão mostrando a anatomia dos pontos de Acupunctura.	32
Figura 10 - Atlas dos MC: VG e VC.....	33
Figura 11 - Vasos <i>Luo</i>	33
Figura 12 - Meridianos e colaterais e suas respectivas posições no espaço.....	34
Figura 13 - Pontos notáveis	35
Figura 14 - Diagnóstico pela língua em MTC.....	39
Figura 15 - Avaliação do pulso em MTC humana	41
Figura 16 - Avaliação clássica do pulso em MTC em cães	41
Figura 17- Avaliação adaptada do pulso em cães em MTC	41
Figura 18- Avaliação do pulso em cavalo em MTC	41
Figura 19 - Pontos de Alarme (<i>Mu</i>) e Associação (<i>Shu</i>) no cão.....	42
Figura 20- Medidas <i>Cun</i> para cães	42
Figura 21 - Tratamento de Acupunctura com agulhas normais – Kiko	46
Figura 22 - Exemplos de moxabustão indirecta	48
Figura 23 - Aparelho de electropunctura.....	49
Figura 24- Mapa lesional da DAC.....	61
Figura 25- Representação visual dos pontos utilizados no protocolo utilizado para o projecto “Acupunctura no tratamento da Dermatite Atópica Canina”	82
Figura 26 - Imagens de tratamentos de Acupunctura do Shiva	88
Figura 27 - Imagens de tratamentos de Acupunctura da Pipa.	88
Figura 28 - Imagens de tratamentos de Acupunctura da Rucca	89

Figura 29 - Imagens de tratamentos de Acupuntura da Lua	89
Figura 30 - Imagens de tratamentos de Acupuntura do Kiko	90
Figura 31 - Eventos históricos e documentos da Acupuntura Veterinária	108
Figura 32 - Diagrama simplificado ilustrando as interações fisiológicas envolvidas na estimulação por acupuntura.....	121
Figura 33 - Meridianos Principais do movimento água. À esquerda Meridiano do <i>Rim</i> e à direita Meridiano da <i>Bexiga</i>	140
Figura 34 - Meridianos Principais do movimento madeira. À esquerda Meridiano do <i>Fígado</i> e à direita Meridiano da <i>Vesícula biliar</i>	140
Figura 35 - Meridianos Principais do movimento fogo. 1. Meridiano do <i>Intestino Delgado</i> ; 2. Meridiano da <i>Bexiga</i> ; 3. Meridiano do <i>Pericárdio</i> ; 4. Meridiano do <i>Triplo Aquecedor</i>	141
Figura 36 - Meridianos Principais do movimento terra. À esquerda Meridiano do <i>Baço</i> e à direita Meridiano da <i>Estômago</i>	141
Figura 37 - Meridianos Principais do movimento metal. À esquerda Meridiano do <i>Pulmão</i> e à direita Meridiano do <i>Intestino Grosso</i>	142

LISTA DE ABREVIATURAS

ABVA - *Association of British Veterinary Acupuncturists*/ Associação Britânica de Acupunturistas Veterinários

AGE- Ácidos Gordos Essenciais

Ags - Antigénios

APA-DA - Associação Portuguesa de Acupuntura e Disciplinas Associadas

APPA - Associação Portuguesa de Profissionais de Acupuntura

CADESI- *Canine Atopic Dermatitis Extend Severity Index*/ Índice de gravidade da Dermatite Atópica Canina

Cm - Centímetro

DA – Dermatite Atópica

DAC – Dermatite Atópica Canina

DAPP- Dermatite alérgica à picada de pulga

DTA - Dermatite Tipo-Atópica

ELISA - *Enzima Linked ImmunoSorbent Assay*

FMV - Faculdade de Medicina Veterinária

HHa - Hipotálamo-Hipófise-Adrenal

HVET – Clínica Veterinária de Alverca

IAE - Imunoterapia Alergénio-Específica

IFN γ - Interferão Gamma

IFN ω - Intererão Omega

IgEs - Imunoglobulinas E

IgGs - Imunoglobulinas G

ILs - Interleucinas

ITFCAD - *International Task Force on Canine Atopic Dermatitis*/ Força Internacional de Combate à Dermatite Atópica Canina

IVAS- *International Veterinary Acupuncture Society*/ Associação Internacional de Acupuntura Veterinária

Kg - Quilograma

mA - Miliampère

MC - Meridianos Curiosos
MD - Meridianos Distintos
MP - Meridiano Principal
MTC - Medicina Tradicional\ Chinesa
MTM - Meridianos Tendino-Muscular
MV - Medicina Veterinária
mW - MiliWatt
NIH - *National Health Institute* /Instituto Nacional de Saúde
PET - Tomografia por emissão de positrões
RM - Ressonância Magnética
SI - Sistema Imunitário
SNA - Sistema Nervoso Autónomo
SNC - Sistema Nervoso Central
SNP - Sistema Nervoso Parassimpático
SNS - Sistema Nervoso Simpático
SPMA- Sociedade Portuguesa Médica de Acupunctura
TAC - Tomografia Axial Computadorizada
TNF - Factor de Necrose tumoral
UTL - Universidade Técnica de Lisboa
VAS - *Visual Analogic Scale*/ Escala analógica visual de avaliação do prurido
WHO - *World Health Organization* / Organização Mundial de Saúde

Meridianos:

Bç - Baço

C - Coração

E -Estômago

F - Fígado

ID - Intestino Delgado

IG - Intestino Grosso

P - Pulmão

Pc - Pericárdio

Rn - Rim

TA - Triplo Aquecedor

V - Bexiga (vesícula)

Vb - Vesícula biliar

VC - Vaso da Concepção

VG - Vaso da Governação

BREVE DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR

Embora esta dissertação tenha sido direccionada para a Acupunctura em Medicina Veterinária, o objectivo do estágio curricular é a integração dos conhecimentos maioritariamente teóricos adquiridos ao longo do curso de Medicina Veterinária e a sua aplicação real. O estágio na área de clínica foi essencial para a minha formação como Médica Veterinária.

O estágio curricular decorreu de Novembro de 2009 a Março de 2010 na área de Medicina e Cirurgia de animais de companhia e dos novos animais de companhia, tendo sido composto por um estágio curricular na Clínica Veterinária de Alverca (com um total de 570 horas) sob orientação científica da Dra. Silvina Gameiro e um estágio extra-curricular com a Dra. Ana Mafalda Martins, nas consultas de referência de dermatologia do Hospital da Faculdade de Medicina Veterinária (UTL) (com um total aproximado de 200 horas), onde foi elaborado o protocolo para o estudo da utilização da Acupunctura como terapia complementar da dermatite atópica canina (DAC).

Foi ainda anteriormente realizado um estágio extra-curricular complementar na clínica anteriormente referida, no período compreendido entre 2 de Outubro de 2008 e 15 de Maio de 2009.

As actividades por mim desenvolvidas durante todo o período de estágio curricular consistiram no acompanhamento de todas as actividades na respectiva clínica:

- **Consultas de Medicina Geral e Profiláctica:** Onde me foi possível acompanhar e auxiliar as consultas, aplicar na prática os conhecimentos adquiridos durante o curso teórico efectuando, sempre que solicitado, a anamnese do paciente e respectivo exame de estado geral, discutir os diagnósticos diferenciais e respectivos tratamentos e preparar e administrar fármacos, vacinas, micro-chips, efectuando/assistindo a outros procedimentos clínicos (colocação de catéteres endovenosos, venopunção, punções, algaliação, corte de unhas e necrópsias).
- **Cirurgia de Tecidos Moles:** Acompanhei variadas cirurgias de tecidos moles, nas quais auxiliei nas consultas pré-cirúrgicas, na preparação do material cirúrgico e na preparação do paciente. Desempenhei ainda o papel de circulante, ajudante de cirurgião e anestesista, procedendo também ao acompanhamento e monitorização pós-cirúrgica dos animais intervencionados. Tive oportunidade de realizar esterilizações electivas em cães e gatos,

assim como praticar vários tipos de suturas sob a vigilância do cirurgião responsável.

- **Internamento de Pequenos animais:** Neste serviço garanti a prestação de cuidados de higiene, enfermagem, alimentação e conforto a todos os pacientes que aí ficaram internados.
- **Imagiologia:** Auxiliei na realização de radiografias simples e de contraste e ecografias abdominais.
- **Meios de diagnóstico complementares:** Realizei vários tipos de diagnósticos complementares, tais como hematologia, bioquímicas séricas, citologias, esfregaços, raspagens cutâneas, urianálise tipo II, análise de sedimentos urinários, biópsias e PAAF.

Foi-me proporcionada a oportunidade de assistir às consultas semanais de dermatologia de referência no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária (UTL), onde auxiliei na recolha da anamnese, manejo de feridas e em diversos métodos de diagnósticos:

- citologias cutâneas e auriculares
- utilização e interpretação da Lâmpada de Wood
- realização e interpretação de tricogramas
- realização e interpretação de raspagens cutâneas
- realização e interpretação de biópsias cutâneas
- realização e interpretação de testes alérgicos intradérmicos
- interpretação de testes serológicos
- realização de uma vídeo-otoscopia

Ainda foi-me dada a oportunidade de discutir as diferentes abordagens terapêuticas para as Afecções dermatológicas.

Em conjunto com a Dra. Mafalda Martins, foi discutido e elaborado o projecto “Acupunctura no tratamento da Dermatite Atópica Canina” e efectuada uma selecção criteriosa de pacientes para este estudo.

INTRODUÇÃO

A Acupunctura, uma antiga arte de curar, é praticada mundialmente apesar das dificuldades na conciliação do seu princípio com a medicina baseada na evidência. Hoje em dia existem já vários estudos científicos e abordagens para a explicação dos seus mecanismos.

O *National Institutes of Health* (NIH) (Institutos Nacionais de Saúde) e o *World Health Organization* (WHO) (Organização Mundial de Saúde) declararam existirem provas convincentes da eficácia da utilização deste tratamento em diversas doenças.

As indicações da Acupunctura são variadas, embora seja principalmente utilizadas nas doenças crónicas ou dolorosas e doenças funcionais (como as paralisias e inflamações não infecciosas, por exemplo do tipo alérgico). É uma terapêutica complementar com raros efeitos secundários (*International Veterinary Acupuncture Society*, 2000) quando efectuada por indivíduos qualificados.

A Dermatite Atópica Canina (DAC) é uma doença alérgica de pele crónica e recorrente, pruriginosa e inflamatória, geneticamente predisposta (Halliwell, 2006) e considerada a segunda maior causa de prurido em cães.

Apesar de existir uma grande diversidade de métodos de controlo desta patologia, com excepção da Imunoterapia Alergénio-Específica (IAE) não está estudado até ao momento qualquer outro método de tratamento que permita uma alteração do curso da doença com baixo risco de efeitos secundários (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney, & Williams, 2010), requerendo uma manutenção permanente. No entanto, a sua eficácia no tratamento da Dermatite Atópica (DA) é controverso (Loewenstein & Mueller, 2009) requerendo manutenção para o resto da vida do animal, encontrando-se indicada apenas quando existe uma identificação dos alérgénios.

Apesar de não existirem ainda estudos direccionados para a DAC, diversos estudos demonstram a sua eficácia na DA humana (Boneberger, Rupec & Ruzicka, 2010; Chang & González-Stuart, 2009) (Chen & Yu, 2003; Johnston, Bilbao & Graham-Brown, 2003; Pfab *et al.*, 2010; Pfab *et al.*, 2008). Isto parece indicar ser uma terapia complementar para a DAC segura.

Na primeira parte desta dissertação será dada a conhecer a história da Acupunctura, nomeadamente da Acupunctura veterinária, assim como a sua situação actual no Mundo e, em particular, Portugal. Para tal, foram elaborados inquéritos direccionados aos médicos veterinários e público-alvo para um melhor entendimento dos seus conhecimentos e receptividade à Acupunctura. Serão, ainda, apresentados os estudos direccionados para a Acupunctura mais

relevantes no momento, bem como uma abordagem da sua neurofisiologia. Posteriormente, na segunda e terceira parte, será feita uma breve revisão bibliográfica da Acupunctura e da DAC na Medicina Ocidental e Oriental (respectivamente), dando um ênfase particular a tratamentos. Finalmente, na quarta parte, serão apresentados dois casos clínicos de animais estáveis tratados com Acupunctura, com um período de imunoterapia superior a 1 ano mas ainda com sintomas da DA.

É frequente clínicos e proprietários pensarem que a Acupunctura não irá ser aceite pelos pacientes. Com o intuito de avaliar a veracidade desta crença, serão apresentados cinco casos clínicos que ilustram a tolerância desta terapia por pacientes com hipersensibilidade cutânea.

Apesar do crescente uso da Acupunctura como terapia complementar em todo o mundo, esta é ainda raramente considerada na Medicina Veterinária portuguesa. O objectivo deste trabalho foi demonstrar de que forma a Acupunctura pode constituir uma mais-valia em termos de terapia complementar segura e acessível em doenças de difícil manejo e com elevado desconforto para os animais, e facilitar a sua compreensão e aceitação.

PARTE I

INTRODUÇÃO À ACUPUNCTURA

“It matters not if medicine is old or new, so long as it can cure.
It matters not if theories come from East or West, so long as they be true.”
Jen-Hsou Lin, Taipei

1. INTRODUÇÃO À ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

“I have come to realize that trying to understand acupuncture in terms of western science is a little like reading a foreign-language poem in translation” (Kendall D, 2002).

A palavra Acupunctura provém do latim: *acus*, que significa agulha e *punctura*, que significa penetrar. Envolve, portanto, agulhas e penetração da pele e pode ser definida como a inserção de agulhas em pontos específicos com o objectivo de cura (*Sociedade Internacional Acupunctura Veterinária (IVAS)*, 2000). Um dos principais objectivos da Acupunctura é produzir o máximo efeito benéfico com o mínimo trauma (Lindley & Cummings, 2006).

Continua a existir uma grande controvérsia entre o estudo da base neurofisiológica da Acupunctura, ignorando 3000 anos de evidência empírica, ou continuar a estudar a teoria da Medicina Tradicional Chinesa. Existem muitas formas e abordagens para a Acupunctura que se foram desenvolvendo ao longo dos séculos, incluindo a Chinesa, Americana, Europeia, Japonesa e Coreana. Ao longo desta última década, com o aumento do conhecimento da neurofisiologia, imunologia e endocrinologia, passou a ser possível uma melhor compreensão e documentação da base fisiológica da Acupunctura.

Adicionalmente, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) descreve padrões de doenças que afectam o indivíduo como um todo, descreve afecções para todos os sistemas do corpo e relaciona diferentes padrões com ambiente que o rodeia. Muitos destes padrões explicam e integram uma variedade de sintomas e sinais num animal, de uma forma correlacional nem sempre conseguida na Medicina Ocidental. (Schoen, 2001)

De acordo com a filosofia da Medicina Tradicional Chinesa, a doença é um resultado do desequilíbrio energético do organismo, acreditando-se que a Acupunctura é capaz de equilibrar esta energia e, assim, auxiliar o próprio organismo a curar-se. Em termos ocidentais, a Acupunctura poderá auxiliar o organismo a curar-se ao provocar certas mudanças fisiológicas. Como por exemplo, na estimulação neuronal, aumento da pressão sanguínea, diminuição de espasmos musculares e libertação hormonal, como endorfinas (um dos mecanismos químicos de controlo da dor) e cortisol (esteróide natural). Embora muitos dos efeitos fisiológicos da Acupunctura estejam estudados, muitos são ainda mal conhecidos (*IVAS*, 2000).

O *National Institutes of Health* (NIH) (Institutos Nacionais de Saúde) declarou existirem evidências convincentes da eficácia do tratamento da osteoartrite e dores do sistema musculoesquelético, e mostrou ser a Acupunctura útil no tratamento de diversas afecções gastro-

intestinais, pulmonares (como por exemplo a asma) e reprodutivas. A imunomodulação provocada pela Acupuntura poderá reduzir a inflamação e provocar um aumento do número de leucócitos e da produção de interleucinas-2 (IL-2). Embora grande parte dos estudos tenham sido direccionados para pacientes humanos, foram baseados em experimentação animal. Além do mais, as afecções para as quais a NIH considera ser efectiva são as mesmas que as utilizadas em Acupuntura veterinária (*National Institutes of Health*, 1997).

Os princípios da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e da Medicina Veterinária Ocidental podem parecer estar separados por um grande abismo, mas não são mutuamente exclusivos; construir uma ponte entre ambos é um processo mental que deve ser elaborado por cada indivíduo. Embora cada uma delas possua aspectos que as colocam em lados opostos do espectro, existe entre elas uma grande sobreposição (Xie & Preast, 2007).

2. HISTÓRIA DA ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

O Homem descobriu empiricamente que interacções com o corpo podem ter efeitos terapêuticos, desde um simples pressionar onde há dor até ao provocar uma distração potente numa outra área corporal. Provavelmente ter-se-á concluído que quanto menor a área mais intenso o estímulo, e mais eficaz o alívio da dor (Lindley & Cummings, 2006).

Documentos históricos revelam que a Acupunctura e estímulos semelhantes à Acupunctura se desenvolveram por todo o Mundo em sociedades isoladas, sem contacto entre si. Por outras palavras, a técnica nem sempre foi transmitida por demonstração ou descrição. Por exemplo, os *Papyrus Ebers* são antigos curandeiros egípcios que descrevem o uso de terapias semelhantes à Acupunctura, assim como os *Vedas*, que são as escrituras mais antigas do hinduísmo. Esta escritura terá 5000 a 7000 anos e referencia o uso da Acupunctura.

Os primeiros instrumentos eram feitos a partir de rochas muito afiadas (*Bian*), sendo seguidos por ossos, bambu, cobre, ferro, prata, ouro e finalmente aço inoxidável, que são os mais utilizados na prática clínica moderna. Acupunctores modernos utilizam agulhas sólidas, hipodérmicas, electricidade, calor, massagem, laser de baixa potência para a estimulação dos acupontos. A Acupunctura é mais associada à China antiga, onde permanece como parte da Medicina Tradicional Chinesa (MTC).

O primeiro registo de Acupunctura escrito é encontrado no *Huang-de-nei-jing* (Clássico de medicina interna do Imperador Amarelo) e data de há mais de 2200 anos, sendo um dos mais antigos livros de medicina do Mundo. Contém as teorias de Shen Nung, o pai da MTC. Shen Nung documentou teorias sobre a circulação, pulso e o coração, mil anos antes de a Medicina Ocidental ter qualquer conceito acerca dos mesmos (Xie & Preast, 2007).

Por volta de 1960, um grande grupo da comunidade rural, os chamados *médicos descalços*, foi treinado por Mao Tse-Tung e o Partido Comunista para tratarem a plebe através da Medicina Tradicional Chinesa, tendo também uma base em Medicina Ocidental para tratar ferimentos simples, doenças e emergências médicas. No final da década de 1960, era estimado que 70 a 80% de todas as doenças da China fossem tratadas pelos *médicos descalços* através da utilização de Acupunctura ou fitoterapia (Schoen, 2001).

Tal como na Acupunctura humana, as opiniões sobre a idade e origem divergem na Acupunctura Veterinária. Referências sobre a Acupunctura Veterinária podem ser encontradas por volta de 900 a.C. na Dinastia Chunqiu (ver ANEXO 1 - Eventos históricos e documentos da Acupunctura Veterinária), com um general de montaria, perito em Acupunctura e moxabustão que fazia

tratamentos em animais (Draehmpael & Zohmann, 1997).

A primeira publicação Ocidental detalhada sobre Acupuntura Veterinária remonta ao ano de 1825, com Girard em Alfort, França (Draehmpael & Zohmann, 1997). Em 1828 foi publicado na revista *The Veterinary Record* o primeiro artigo científico sobre Acupuntura (Lindley & Cummings, 2006). A primeira tese a ser publicada no Ocidente sobre Acupuntura Veterinária foi em 1954, na Escola Veterinária de Alfort, França por Bernard.

A analgesia cirúrgica através de Acupuntura foi introduzida em 1950, tendo sido utilizada em cavalos e burros em 1969 (Schoen, 2001).

Nos anos setenta, o Presidente Richard Nixon estabeleceu relações diplomáticas com a República da China, abrindo as portas para a troca de informações relativas às técnicas médicas. Os veterinários apenas poderiam aprender Acupuntura se viajassem para a China, e um número surpreendente de veterinários realmente assim o fez.

Após a formação da Sociedade Internacional da Acupuntura Veterinária (IVAS) em 1974, foram sendo organizadas cada vez mais cursos no Ocidente. Desde a sua fundação são realizados anualmente cursos básicos de Acupuntura Veterinária de 120 horas (Lindley & Cummings, 2006). Em 1999, apesar de existirem contactos de Acupuntura Veterinária em mais de 40 países, apenas em 17 existiam veterinários certificados pelo IVAS, muito embora este conte com um total de 1400 acupunctores veterinários membros.

A *American Veterinary Medical Association* (AVMA) (Associação Médico-Veterinária Americana) publicou em 1996 as directrizes para a Acupuntura Veterinária: “A Acupuntura Veterinária é agora considerada uma parte integral da Medicina Veterinária. Estas técnicas devem ser encaradas como procedimentos médico e/ou cirúrgicos ao abrigo da legislação estadual que regulamenta o exercício profissional” (tradução livre (AVMA, 1996)).

Um curso equivalente ao dos Estados Unidos da América (EUA) foi criado pela Faculdade de Medicina Veterinária de Oslo, na Noruega, em 1997.

Em 1997 a *Association of British Veterinary Acupuncturists* (ABVA) (Associação Britânica de Acupuntura Veterinária), formada em 1987, teve o seu primeiro curso de acreditação de Acupuntura Veterinária em conjunto com a Universidade de Exeter. Em 2000 a acreditação foi transferida para a famosa Universidade de Bristol (ABVA, 2011).

O primeiro curso de pós-graduação de Acupuntura Veterinária especificamente para Médicos Veterinários nos EUA realizou-se em 1998 no Hospital Veterinário da Universidade do Estado do Colorado, que se prepara agora para a integração da Acupuntura no currículo do curso de Medicina Veterinária.

Foram formadas Associações em diversos países, como Finlândia (1980), Austrália (fundada em 1986 e que hoje conta com mais de 300 acupunturistas veterinários associados), Alemanha (119 associados) e Áustria em 1988, Canadá, Japão, Brasil, Espanha, França, Países Nórdicos, Irlanda, Itália, Holanda, Bélgica, etc. (ver ANEXO 5- Organizações Internacionais de Acupuntura Veterinária).

No Brasil, de acordo com Dra. Márcia Valéria Scognamillo, presidente da ABRAVET, a associação Brasileira de Acupuntura Veterinária, de acordo com a lei Brasileira “é da competência privativa do médico-veterinário o exercício liberal ou empregatício das actividades e funções abaixo especificadas: a prática da clínica em animais em todas as suas modalidades”. E, de acordo com a sua opinião pessoal, “temos que levar em consideração que a fundamentação teórica e prática para realização de Acupuntura em animais requer conhecimentos profundos na área de anatomia, fisiologia, patologia, biofísica, bioquímica, diagnóstico por imagem, obstetrícia, fisiopatologia da reprodução, enfermidades parasitárias, enfermidades infecciosas, cirurgia, semiologia e clínica médica, especificamente em animais. Também temos de considerar que a única profissão que apresenta formação universitária na área clínica de animais é a do Médico Veterinário. Além disso, também temos de levar em conta que a conduta adotada no Brasil é a mesma que a da maioria dos países: a Acupuntura em animais tem sido atividade exclusiva de Médicos Veterinários na Europa, América do Norte, Oceânia e Oriente (China, Japão e Coreia).” (Scognamillo, comunicação pessoal, Fev. 15, 2011).

Pelo menos três universidades brasileiras, de acordo com Scognamillo, contam com uma disciplina curricular de “técnicas alternativas terapêuticas em Medicina Veterinária”, sendo que uma delas conta mesmo com a disciplina de Acupuntura Veterinária. Contam com diversos cursos de pós-graduações ou especialização, normalmente com a duração de dois anos (Scognamillo, comunicação pessoal, Fev. 15, 2011).

Embora o IVAS tenha, em 1999, acordado coordenar a educação da Acupuntura Veterinária em qualquer país que escolha este percurso, desde a sua fundação que a intenção tem sido tornar a Acupuntura Veterinária uma parte integrante do currículo acadêmico dos médicos veterinários.

3. ACTUALIDADES DA ACUPUNCTURA

“There is much that we still do not understand. However, aspirin was used for years before we completely understood its mode of action”
(Allen Schoen, 2002)

Importantes organizações a nível mundial, como a WHO e o NIH, reconheceram oficialmente a Acupunctura como um tratamento eficaz para diversas doenças. Ainda assim, o grupo composto por cépticos e descrentes em diversos países do Ocidente, que crêem ser a Acupunctura um placebo baseado em sugestão ou uma forma de hipnose, é muito maior do que aquele formado pelos que acreditam (Janssens L. , 1981).

“A WHO encoraja e apoia os Países a identificarem remédios e práticas seguras e eficazes para serem utilizadas em serviços públicos e privados, acreditando que muitos elementos da medicina tradicional são benéficos. Em 1991, a 44ª Assembleia Mundial de Saúde prestou particular atenção ao apoio à investigação em Acupunctura e à sua aplicação adequada e pressionou os Estados Membros sobre a urgência da introdução de medidas para a sua regulamentação e controlo” (Resolução WHA44.34, citado em *WHO*, 1999).

O Conselho Europeu, em 1999 aconselhou os países a integrarem a Acupunctura no ensino médico e um nível superior de ensino para a Acupunctura (resolução 1206) e, no mesmo ano, a WHO recomenda um conhecimento dos cuidados de saúde convencionais e das medicinas complementares por todos os terapeutas convencionais e terapeutas das medicinas complementares de maneira a promover a melhor abordagem terapêutica para o doente e prevenir interacções perigosas (*WHO*, 1999)

A Clínica Mayo, existente no Arizona, Flórida e Minnesota, é uma referência internacional de medicina de vanguarda com os mais elevados padrões de exigência. Em 2001, foi criado o serviço de consultas em Medicina Complementar e Integrada para responder ao crescente interesse dos seus clientes por estas novas áreas, eficazes e com menos efeitos tóxicos.

Em 2003 foi estimado que existam mais de um milhão de acupunctores fora da China que utilizam a Acupunctura para o tratamento da dor crónica; destes, mais de 300.000 são médicos. Num estudo recente das clínicas de dor alemãs foi descoberto que mais de 90% dos médicos utilizam a Acupunctura. Nos Estados Unidos existem mais de 11.000 médicos com interesse pela Acupunctura. Mais de 2.000 médicos do Canadá fizeram cursos da Fundação de Acupunctura do Canadá. Para além disto, existe um grande número de clínicos que utilizam exclusivamente a Acupunctura (Stux, Berman & Pomeranz, 2003).

3.1. PORTUGAL

Apesar dos dados anteriormente apresentados, Cristina Sales, médica acupunctora e directora clínica de uma das primeiras clínicas médicas integradas em Portugal (Medicina Funcional Integrativa), defende que “Portugal é o país da Europa mais longe da integração na medicina de terapêuticas complementares, talvez por a sociedade ser tão pouco permeável a ideias novas”, embora se assista uma crescente procura das medicinas convencionais (Mendes D. , 2009).

Em Portugal, apesar da existência da lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais (lei nº 45/2003 de 22 de Agosto) (ver **ANEXO 2 – Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais**), que especifica um grupo de representantes das terapêuticas não convencionais e de representantes ministeriais - Comissão Técnica Consultiva das Terapêuticas não Convencionais - com o objectivo de estudar e propor os parâmetros gerais de regulamentação do exercício das terapêuticas não convencionais, as medicinas complementares estão por regulamentar há oito anos.

Esta falta de regulamentação e de regime sancionatório impede a certificação e a fiscalização da actividade, para prejuízo dos mais de dois milhões de portugueses que procuram esta alternativa (Carneiro I. , 2011)

Em Março de 2007, o Ministério da Saúde manifestou interesse em estabelecer normas para uma Comissão que se encarregaria dos processos de credenciação/certificação dos profissionais, no quadro do artº 6º da lei 45/2003. Este documento foi entregue a 3 de Abril de 2007 e a 27 de Abril de 2007 foi enviada uma carta ao Sr. Ministro da Saúde pedindo a divulgação das propostas e a sua colocação em apreciação pública. Após um ano de espera de indicações por parte do Ministério da Saúde foi pedida formalmente a divulgação pública do documento ao Sr. Ministro da Saúde pela própria Comissão, em Abril de 2007, a qual só veio a ser autorizada já em 2008.

O exercício autónomo das profissões na área da saúde, nomeadamente a de Acupunctura, Lei 45/2003 – artigo 5º, requer um número de horas mínimas de formação compatíveis com as exigidas ao nível 5A da escala da Comunidade Europeia.

Ao nível da parte médica, já está regulamentada a prática de competência de Acupunctura para médicos desde 14 de Março de 2002 por reflexão da Sociedade Portuguesa Médica de Acupunctura (SPMA) e da sua aprovação pelo Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos e a formação de médicos nesta área é assegurada pela SPMA em parceria com a Ordem dos Médicos (OM).

Numa altura em que se prevê grande crescimento do número de médicos a praticar Acupunctura, tornou-se urgente definir regras e critérios para a creditação dos médicos para a referida prática. São objectivos desta competência o reconhecimento das habilitações técnico-profissionais consideradas necessárias para o exercício desta actividade médica. Estão já a funcionar três pós-graduações de Acupunctura Médica, tendo a primeira sido criada em 2002 no Porto (ICBAS), seguida em 2007 por Coimbra (FMUC) e em 2009 por Lisboa (UNL).

Apesar da quase inexistência das terapias complementares nas faculdades de medicina portuguesas, há por parte dos médicos cada vez maior procura, existindo até 2009 um registo de 68 médicos inscritos na ordem de médicos com a competência de Acupunctura. De acordo com a SPMA existe já um número bastante mais elevado de médicos (cerca de 200) com a competência de Acupunctura que ainda não foi solicitada a competência médica.

Em Portugal, a primeira experiência de Acupunctura no Sistema Nacional de Saúde foi entre 1983 e 1985 no hospital D. Estefânia. Hoje podemos encontrar consultas abertas nos Hospitais de Viseu, Universidade de Coimbra e no Porto, num total de seis unidades hospitalares por todo o país em 2009 e em diversos centros de saúde, contando com três a quatro mil consultas de Acupunctura anuais até 2009 (Gomes, 2009) (Mendes D. , 2009) (Carneiro I. , 2011).

3.1.1. A ACUPUNCTURA EM VETERINÁRIA

Apesar de a Acupunctura Veterinária já estar muito divulgada internacionalmente (ver ANEXO 5- Organizações Internacionais de Acupunctura Veterinária), em Portugal não existe ainda qualquer regulamentação para a prática. O ensino da Acupunctura na Medicina Veterinária é ainda quase inexistente, existindo apenas na Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa (UTL) uma disciplina opcional (“Quadro das Medicinas Alternativas”), uma pós-graduação para licenciados da área de saúde na Universidade de Évora e no ICBAS (não sendo directamente direccionados à Acupunctura Veterinária), um curso de Acupunctura Veterinária de acordo com o modelo internacional fornecido pelo Sunsimiao Medical Arts (Porto) e apoiado pelo Instituto Bioethicus (Brasil) e uma pós-graduação reconhecida e apoiada pelo IVAS pela Universidade Lusófona com acesso ao exame para o diploma do IVAS.

De acordo com a Dra. Helena Ferreira, vice-presidente da SPMA, “há dados suficientes na investigação básica, especialmente em neurofisiologia e neurofarmacologia, assim como na investigação clínica que sustentam a eficácia da Acupunctura em diversas situações clínicas, tanto no homem como no animal. Os médicos veterinários, à imagem do que aconteceu com os médicos da medicina humana devem ser conhecedores desta técnica terapêutica e obter o seu

reconhecimento na respectiva Ordem e Faculdades. As Universidades já reconhecem a Acupunctura Médica. Falta propor um currículo atractivo e bem elaborado para que o Conselho Científico o aprove” (Ferreira, comunicação pessoal, Fev. 08, 2011).

Foi elaborado um inquérito aos Médicos Veterinários (MV) com a intenção de compreender a sua aceitação do uso da Acupunctura em Medicina Veterinária (ver ANEXO 8 - Inquérito à aceitação por parte da classe Médico-Veterinária do uso de Acupunctura em Medicina Veterinária). Este inquérito foi respondido por 141 MV de todo o país (ver ANEXO 9 - Resultados do inquérito de aceitação por parte da classe Médico-Veterinária do uso de Acupunctura em Medicina Veterinária), maioritariamente através do Fórum Veterinário de Portugal, sito no facebook, onde são aceites apenas médicos veterinários.

Entre 51 a 52% dos MV em Portugal considera que os seus conhecimentos acerca da Acupunctura e de suas indicações (respectivamente) são maus; 32 e 33% considera-os apenas razoável; e apenas 4% demonstra ter muito bons conhecimentos acerca da especialidade.

Apesar da falta de conhecimentos, nenhum destes MV reage negativamente e apenas 17% mostram-se cépticos, a maioria reage positivamente (59%).

Provavelmente devido à ausência de conhecimento e das indicações da Acupunctura Veterinária, e apesar de uma reacção positiva perante estas, 68% dos MV nunca a recomendaram aos pacientes. Diversos médicos confessaram ter medo da reacção dos proprietário dos animais à sugestão.

Dos MV que já fizeram esta recomendação, 62% afirmam terem tido uma reacção positiva e nenhum destes teve uma reacção negativa dos proprietários de seus pacientes. Dos MV que nunca a recomendaram, 70% gostaria de a ter recomendado nalguma situação ou acha que poderia ter sido útil nalguns casos.

Foi igualmente elaborado um inquérito ao público-alvo (proprietários de animais de estimação) para conhecer a sua receptividade à Acupunctura nos animais de companhia (ver ANEXO 10 - Inquérito de receptividade do público-alvo às Medicinas Alternativas). Foram obtidas 293 respostas de todo o território nacional (ver ANEXO 11 - Resultados do inquérito de receptividade do público-alvo às Terapias Alternativas), correspondendo a 52% que acreditam na eficácia da Acupunctura e a apenas 2% que não acreditam. Os restantes defendem que precisariam de provas ou mostram-se indecisos.

Apesar de 71% do público-alvo nunca ter experimentado qualquer medicina complementar, 63% destes demonstram vontade de experimentar e apenas 11% não demonstram interesse.

De todas as medicinas alternativas, a maioria com 69%, mostra-se mais confiante na

Acupunctura, seguindo-se a homeopatia com 38%.

Apenas 8% do público-alvo afirma que não utilizaria qualquer medicina complementar nos seus animais de companhia e 51% afirmou que utilizaria em caso de recomendação de seu MV. Dos 92% que utilizariam uma medicina complementar nos seus animais de companhia em caso de necessidade ou recomendação, 85% tem preferência pela Acupunctura, seguindo-se com 55% e 54% com preferências pela homeopatia e fitoterapia, respectivamente.

Destes resultados podemos concluir que, apesar de a maioria dos MV acreditar que a Acupunctura pode ser útil nalguns casos, faltam conhecimentos de base acerca desta especialidade e suas principais indicações para a poderem recomendar com confiança. Embora uma das grandes preocupações dos MV seja também a reacção do seu público-alvo perante tal recomendação, a maioria do público-alvo mostra uma grande receptividade para a utilização da Acupunctura, principalmente quando esta é recomendada pelo próprio MV. Este facto é demonstrado nas reacções principalmente positivas e nunca negativas às recomendações dos MV que já sugeriram Acupunctura.

4. ESTUDOS BASEADOS NA EVIDÊNCIA

“É tão incorrecto acreditar de maneira não-crítica em um tipo de medicina sem nenhum fundamento científico quanto desacreditar na eficácia de terapias alternativas (como a Acupunctura) com dados científicos esmagadores – mas sem precedentes – que constroem o seu fundamento”
(Janssens L. , 1981)

“A Acupunctura é praticada em todo o Mundo, apesar das dificuldades em conciliar os seus princípios com uma medicina baseada em evidência” (Goldman *et al.*, 2010).

A controvérsia, tanto na Acupunctura Veterinária como na Humana, está relacionada com a qualidade dos valores e dúvidas sobre se a eficácia clínica será válida ou suficiente. A muitos dos artigos publicados sobre Acupunctura faltam controlo e análise estatística, podendo não corresponder aos critérios de uma avaliação científica. Mesmo considerando estas limitações, muitos dos relatos clínicos podem fornecer informações úteis.

Apesar de a Acupunctura ter as suas raízes em tempos ancestrais, antes de estarem disponíveis métodos científicos modernos para o seu estudo foram efectuados diversos estudos visando a sua compreensão. Existe um grande descontentamento com estudos que não são duplamente cegos, particularmente na Acupunctura, em que um procedimento *sham* (ver página 15) aceitável ainda não tenha sido desenvolvido (Xie & Preast, 2007).

Num mundo ideal, estudos controlados duplamente cegos poderiam beneficiar muitas áreas diferentes da Medicina, como Cirurgia e Acupunctura. Contudo, muitas vezes esta poderá não ser uma opção razoável. Por exemplo, será razoável para um paciente cardíaco humano ter uma cirurgia *bypass* placebo para ajudar a documentar a eficácia da cirurgia *bypass*? Será razoável negar um tratamento de Acupunctura a um paciente até que todos os estudos duplamente cegos tenham sido efectuados em todos os aspectos da Acupunctura? (Schoen, 2001)

No entanto, estudos em que os resultados não são baseados em dados subjectivos, mas sim em resultados de testes de valores mensuráveis, não estão sujeitos ao efeito placebo. Assim sendo, muitos dos estudos de Acupunctura em animais são considerados válidos cientificamente (Hrobjartsson & Gotzsche, 2001).

Os estudos são geralmente realizados com animais de laboratório para decidir a eficácia do tratamento para humanos. E para os animais domésticos, será válido extrapolar resultados de uma espécie para outra? Dado que o princípio fisiológico se mantém interespecies, parece ser razoável a extrapolação. Idealmente, todos os estudos deveriam ser realizados dentro da espécie para a qual o tratamento será desenvolvido, mas tal nem sempre é possível.

“Existe a necessidade de uma maior investigação em Acupunctura Veterinária. Contudo, foram conduzidas investigações com referências incluídas. Algumas são baseadas principalmente em experiências clínicas e descritas com base em anos de eficácia clínica. Não existe substituição para uma investigação bem documentada, mas estes anos de experiência clínica serão a base para investigações futuras.” (tradução livre, Schoen, 2001).

4.1. ACUPUNCTURA *SHAM*

A medicina baseada na evidência necessita de estudos científicos controlados com técnicas de placebo que simulem todos os aspectos de uma intervenção activa, embora inerte. A Acupunctura é utilizada em todo o Mundo em afecções variadas, mas a falta de estudos científicos com métodos de controlo aceitáveis tem constituído um grande desafio metodológico (*National Institutes of Health*, 1997) (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

Existem dois critérios essenciais para a escolha de um placebo: este deve ser dificilmente distinguido de um tratamento real e não deverá provocar actividade fisiológica de importância, ou seja, deve ser inerte.

Embora já tenha sido discutida a não-aceitação de procedimentos que impliquem a inserção da agulha, são ainda comuns estudos científicos em que o método *sham* consiste na aplicação de não-pontos de Acupunctura (localizações que não são conhecidas como pontos de Acupunctura) ou a utilização da mínima estimulação subcutânea dos pontos de Acupunctura (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

O desenvolvimento de uma técnica de Acupunctura *sham* credível, simples e económica é ainda uma preocupação em estudos científicos de Acupunctura (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

Foi demonstrado que procedimentos que impliquem a inserção da agulha, mesmo a punctura mínima ou superficial, ou num ponto de não-Acupunctura, suscitam actividade cutânea em nervos aferentes pelo simples acto de toque. Esta actividade do nervo aferente tem efeitos pronunciados na conexão funcional do cérebro, resultando numa “resposta límbica ao toque”, podendo desencadear respostas neurobiológicas no SNC a diversos níveis, inclusive ao nível do córtex somatossensorial primário e secundário, córtex cingulado anterior e região insular (Zhang, Cao & Lie, 2007) (Lund, Näslund & Lunderberg, 2009).

A agulha recomendada para a Acupuntura *sham* seria uma agulha de ponta cega e cabo retráctil que simula a Acupuntura (Kleinhenz, Streitberger, Windler, Güßbacher, Mavridis & Martin, 1999). A maior limitação deste tipo de agulha é o facto de, embora não penetrar, picar a pele.

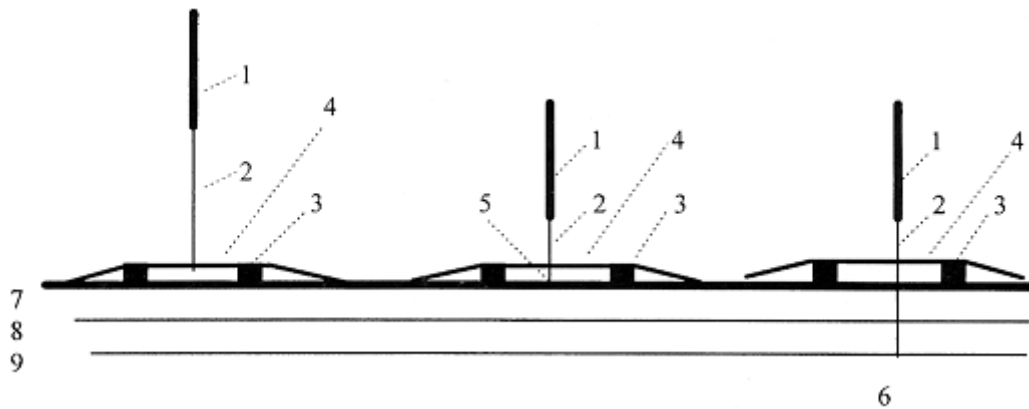


Figura 1 - Agulha placebo. (1. Cabo da agulha; 2. Agulha; 3. Anel de plástico; 4. Cobertura de plástico; 5. Ponta romba da agulha placebo; 6. Ponta da agulha de Acupuntura; 7. Pele; 8. Derme; 9. Musculo) (Kleinhenz, Streitberger, Windler, Güßbacher, Mavridis & Martin, 1999)

A Acupuntura *sham* ideal deve simular todos os aspectos de uma sessão real de Acupuntura mas, ao mesmo tempo, ser inerte. Está em discussão o facto de uma agulha romba a picar a pele poder desencadear uma resposta biológica. Em 2010 foi desenvolvido uma técnica cega, apenas para o paciente, em que a pele não é tocada (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

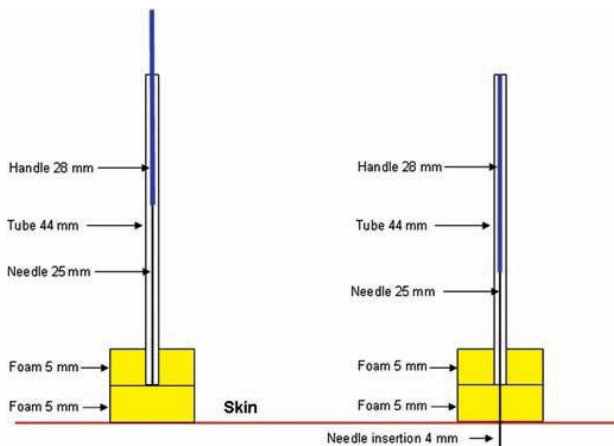


Figura 2 - Técnica de Acupuntura real com agulha normal e cabo rígido (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

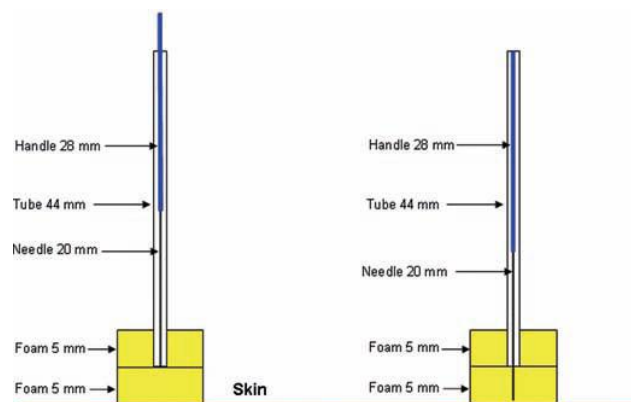


Figura 3 - Técnica de Acupuntura sham, quando o cabo é pressionado a agulha não toca na pele (Kreiner, Zaffaroni, Alvarez & Clark, 2010).

Embora inerte e eficaz como placebo, esta técnica foi intencionalmente criada para a utilização em indivíduos nunca expostos ou com uma experiência limitada em Acupuntura. A Acupuntura real é facilmente distinguível da *sham* por um paciente mais experiente em Acupuntura.

Tem sido longamente debatido se um animal poderá ter qualquer resposta placebo. Na prática da Acupuntura isso poderá apenas querer significar que não devemos utilizar animais já

anteriormente sujeitos a Acupunctura, uma vez que a simples memória da libertação de endorfinas durante um tratamento de Acupunctura poderá desencadear esta mesma resposta na sala de espera, provocando uma resposta falso-positiva a um animal que poderá estar no grupo de controlo (Hielm-Bjorkman, 2003).

Embora em humanos possam ser necessários mais estudos, do ponto de vista da autora, dado que a Acupunctura placebo não visaria o animal mas sim o seu dono e o avaliador da resposta (desde que este não fosse o próprio acupunctur), esta técnica de Acupunctura *sham* poderia ser aceitável para um grupo de controlo para estudos científicos da Acupunctura em animais.

4.2. NEUROFISIOLOGIA DA ACUPUNCTURA

O sistema nervoso tem a capacidade de manter a homeostase, compensando as suas perturbações (Davis & Bezprozvanne, 2001). Sistemas de auto-regulação controlam a actividade da rede neural, e podem ser influenciados através da estimulação neural periférica (Day, 2000).

A estimulação do sistema nervoso periférico produz mudanças com resultados terapêuticos através da resposta fisiológica sinteticamente definida como neuromodulação, que se refere tanto a inibição quanto a excitação de estruturas neurais (Ng, Katims & Lee, 1992).

Apesar de a terapia pela Acupunctura ter demonstrado ser eficaz em diversas áreas clínicas, os mecanismos subjacentes à Acupunctura em geral, e particularmente em relação à analgesia, não são ainda devidamente compreendidos.

Existem cada vez mais moléculas novas e estudos neurofisiológicos sobre os efeitos do stress, respostas anti-inflamatórias do sistema imunitário e estudos baseados na resposta neuro-imune, e mais recentemente, estudos em Acupunctura baseados em neuro-imagens (Cho *et al.*, 2006).

Os mecanismos por detrás dos tratamentos de Acupunctura poderão em breve ser analisados com a ajuda das novas tecnologias de imagens moleculares, como a tomografia por emissão de positrões (PET), com um grande grau de resolução e de sensibilidade, e a ressonância magnética funcional com um campo de alta intensidade. Estas técnicas possibilitam o estudo das respostas neuroquímicas e hemodinâmicas (Cho *et al.*, 2006).

Estes estudos sustentam a hipótese de os mecanismos da Acupunctura poderem ser definidos em termos moleculares e neurofisiológicos, especificamente pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que demonstrou ter um efeito na supressão das citocinas e da dor em áreas inflamadas e parece ter um papel chave no mecanismo da Acupunctura (Cho *et al.*, 2006).

Esta hipótese não só substancia uma teoria que envolve opióides endógenos, como sugere ainda a conjugação de um mecanismo anti-inflamatório com as vias neuro-imunes e mecanismos anti-inflamatórios colinérgicos (Han, 2003).

Ao fazer-se Acupuntura podem observar-se reacções locais, regionais, a nível do Sistema Nervoso Central (SNC) e gerais.

4.2.1. REACÇÕES LOCAIS

A inserção de uma agulha de Acupuntura no ponto de Acupuntura através da pele e tecido muscular subcutâneo desencadeia a primeira reacção nestes tecidos. Devido a diferentes concentrações de substâncias possuírem cargas eléctricas diferentes (com baixa resistência e alto potencial eléctricos), quando os pontos são puncturados há uma estimulação de diferentes combinações de receptores existentes nestes pontos em maior concentração (tais como os nociceptores e receptores do tendão de Golgi, por exemplo). Aquando da inserção da agulha, os tecidos danificados por esta libertarão substâncias endógenas algogénicas (ver ANEXO 7 - Mediadores envolvidos nas reacções locais provocadas pela Acupuntura).

Todos os nociceptores (receptores de dor) são terminações nervosas livres que respondem a estímulos mecânicos, térmicos e químicos associados a lesão tecidular actual ou iminente. Podem responder a substâncias endógenas como a bradicinina, serotonina, histamina, iões de potássio, acetilcolina (ACTH) e a enzimas proteolíticas libertadas durante a lesão celular.

Os nociceptores estão associados às fibras nervosas aferentes A-delta e C, que transmitem os impulsos nervosos para a espinal medula. Os nervos cutâneos possuem um grande número destas fibras e subtipos destes neurónios aferentes estão igualmente envolvidos na vasodilatação antidrômica, inflamação neurogénica e na sensibilização periférica (*axon reflex flare*) (Steiss, 2001), tendo como consequência uma hiperalgia primária pela diminuição do limiar de respostas e a um aumento da dor percebida no local.

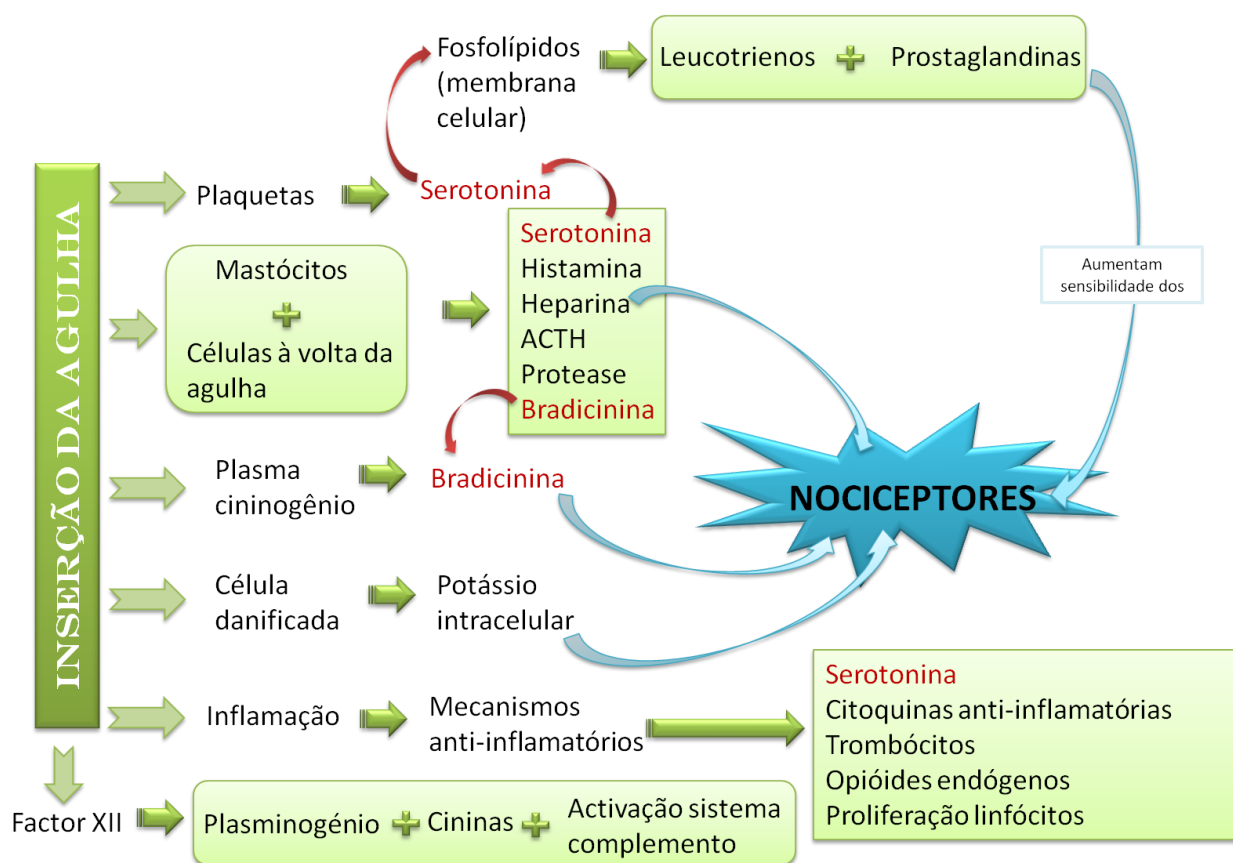


Figura 4 - Resumo das reacções locais provocadas pela inserção de uma agulha de Acupuntura num ponto de Acupuntura. Baseada em Cabioglu & Surucu, 2009.

4.2.2. REACÇÕES REGIONAIS

Desencadeia uma reacção do arco-reflexo através da libertação de neurotransmissores a nível da espinal medula. A Acupuntura estimula os reflexos viscerosomáticos, somato-viscerais e músculo-cutâneos.

Os neurotransmissores (taquicinina, substâncias P, neurocinina A, péptido relacionado com o gene da calcitonina, somatostatina, encefalina, etc.) modulam a transmissão da informação nociceptiva para o SNC.

O sistema nervoso autónomo (SNA) controla as funções viscerais do organismo, tais como pressão arterial, pulso, controlo vesical, sudorese, produção do calor corporal, secreções e mobilidade digestiva e

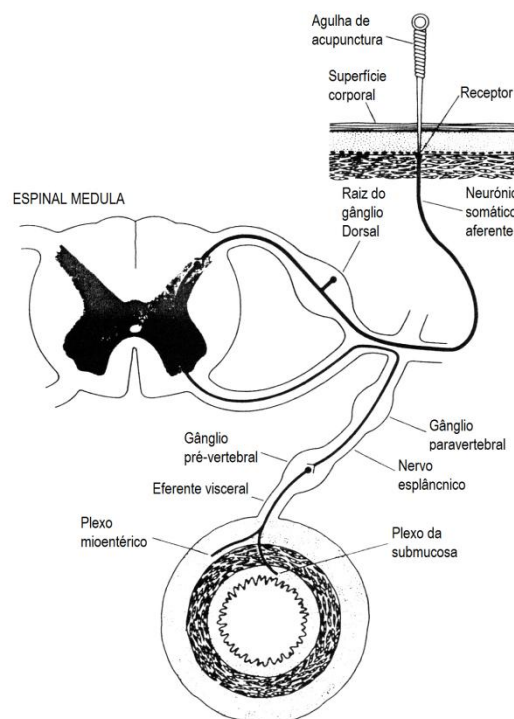


Figura 5 - Estimulação do reflexo somato-visceral pela Acupuntura (Schoen, 2001).

funções metabólicas.

A aplicação da Acupuntura nos órgãos viscerais é estabelecida principalmente através dos pontos *Shu* dorsais (ver *Pontos Shu-Mu*).



Segmentos Fibras Autonómicas	Pontos Shu	Órgãos	Pontos Mu	Segmentos Fibras Autonómicas
T 1-T4 simpático	V 13	Pulmão	P 1	T 1-T4 simpático
T1-T5 simpático	V 14	Pericárdio	VC 17	T1-T5 simpático
T1-T5 simpático	V 15	Coração	VC 14	T1-T5 simpático
T8-T11 simpático	V 18	Fígado	F 14	T8-T11 simpático
T8-T11 simpático	V 19	Ves. Biliar	Vb 24	T8-T11 simpático
T8-T11 simpático	V 20	Baço	F 13	T8-T11 simpático
T5-T12 simpático	V 21	Estômago	VC 12	T5-T12 simpático
T10-L2 simpático	V 23	Rim	Vb 25	T10-L2 simpático
T8-L4 simp/parassimp	V 25	Int. Grosso	E 25	T8-L2 simpático
S2-S4 parassimpático	V 27	Int. Delgado	VC 4	T11-L2 simpático
S2-S4 parassimpático	V 28	Bexiga	VC 3	S2-S4 parassimpático

Tabela 1 - Inervação simpática e parassimpática dos órgãos e correlação com os pontos *Shu-Mu* da Acupuntura. Adaptado de Cabioglu & Surucu, 2009 e Janssens & Still, 1997.

O reflexo víscero-somático é uma sensação de dor, irritação e sensibilidade relacionada com um determinado órgão que se reflecte numa área cutânea. Cada órgão interno e sua área cutânea relacionada são inervados pelos mesmos segmentos da espinal medula. Ao utilizar os pontos *shu-mu* desperta-se o reflexo somato-visceral e provoca-se um efeito regulador no órgão que recebe a respectiva inervação autónoma do segmento (Teitelbaum, 2000). Os pontos *shu-mu* podem, assim, regular as actividades simpáticas e parassimpáticas que afectam os órgãos viscerais (Cabioglu & Surucu, 2009).

Como exemplos de reflexos cutâneo-viscerais temos os seguintes pontos (Steiss, 2001):

- VG 26 - considerado um ponto do Sistema Nervoso Simpático (SNS). Cães anestesiados estimulados neste ponto demonstram um aumento da pressão sanguínea não antagonizada pela naloxona. No choque hemorrágico, a estimulação deste ponto ajuda ao restabelecimento da pressão sanguínea, aumentando o débito cardíaco. Estes efeitos levam a que o ponto VG 26 seja considerado um ponto de ressuscitação.

- St 36 - considerado um ponto do Sistema Nervoso Parassimpático (SNP). Este ponto sobrepõe-se a um ponto motor do nervo fibular. Em cães provoca uma diminuição do débito cardíaco que pode ser bloqueada com a atropina, pode igualmente produzir efeitos no tracto gastro-intestinal.

Alguns dos efeitos da Acupunctura mediados pelo SNA incluem as alterações na libertação de catecolaminas da medula da adrenal, na temperatura corporal, na pressão sanguínea, aumento da aptidão cardiovascular e o alívio de asma e náuseas.

A Acupunctura aparentemente também promove a vasodilatação e aumenta o fluxo sanguíneo local (Helms, 1995).

4.2.3. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O estímulo gerado pela inserção da agulha de Acupunctura nos pontos de Acupunctura activa fibras nervosas de pequeno diâmetro dos nervos periféricos, que fazem sinapse no corno dorsal e chegam ao córtex pela espinal medula e tronco cerebral. Activam três regiões do SNC, a espinal medula, o tronco cerebral e o hipotálamo-hipófise, activando, assim, o sistema de controlo da dor. Neurotransmissores, como a β -endorfina, encefalina, serotonina e noradrenalina, são libertados por activação do centro da dor, provocando o seu aumento no SNC e plasma, e tendo um efeito analgésico e outros (Cabioglu & Surucu, 2009).

Estudos da Acupunctura demonstram a sua capacidade de alterar a libertação de hormonas do crescimento através da estimulação de vias de opióides, libertação de prolactina, oxitocina e hormonas leuteinizantes, assim como a modulação da função da tiróide (Steiss, 2001).

4.2.4. REACÇÃO GERAL

O aumento dos neurotransmissores no SNC e plasma afectam uma grande diversidade de órgãos e sistemas e, acima de tudo, o próprio SNC (ver ANEXO 6 - Interações Neurofisiológicas da Acupunctura). Já foram descritos efeitos no sistema nervoso (Takeshige *et al.*, 1993), metabolismo (Cabioglu & Ergene, 2005; Chang, Lin, Chi & Cheng, 1999), sistema imunitário (Yu, Kasahara, Sato, Asakano, Yu & Fang, 1998), aparelho gastro-intestinal (Jin, Zhou, Lee, Chang & Chey, 1996) e função motora (Wong, Su, Tang, Cheng & Liaw, 1999) devido à aplicação da Acupunctura.

Foi demonstrado um aumento dos níveis de serotonina, β -endorfina, met-encefalina e leu-

encefalina aquando de tratamentos de Acupunctura. Estes neurotransmissores possuem um efeito imunomodulador (Cabioglu & Surucu, 2009).

A serotonina tem sido implicada no controlo do comportamento alimentar, peso corporal, emoções (induz euforia) e é importante para o equilíbrio psico-motor. É presumido que a noradrenalina e a serotonina providenciem normalmente uma condução ao sistema límbico, proporcionando uma sensação de bem-estar.

A β -endorfina afecta o desenvolvimento de processos inflamatórios, a encefalina tem efeitos anti-depressivos, anti-convulsivos e ansiolíticos e a β -endorfina, met-encefalina e leu-encefalina aumentam a actividade de células exterminadoras naturais (*Natural Killers cells*), a produção de linfócitos T citotóxicos, quimiotaxis de monócitos e a produção do interferão gama, interleucina (IL) 1, IL-2 e IL-6.

A hipótese de que a Acupunctura possa funcionar como um modulador do Sistema Imunitário (SI) tem sido recentemente apoiada por diversas observações, suspeitando-se que possua uma função imuno-moduladora, mais especificadamente através do factor de necrose tumoral (TNF) e outras citocinas (como por exemplo, IL-1 β) que existem no cérebro e interagem directamente com o SI (Cho *et al.*, 2006).

PARTE II

FUNDAMENTOS DA ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

- Revisão Bibliográfica -

“We build too many walls and not enough bridges”
(Isaac Newton)

1. FUNDAMENTOS DA ACUPUNCTURA

“Sometimes it seems that in order to work in the field of veterinary acupuncture one must have the capacity to embrace and enjoy mystery”
(Lindley and Cummings, 2005)

A Acupuntura prende-se com o porquê, onde, quando e como inserir as agulhas, mas torna-se impossível dissociar a Acupuntura dos conceitos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), uma vez que o diagnóstico e a terapêutica dependem desta. Praticantes de MTC reconhecem o corpo como uma estrutura integrada e energética e que uma alteração na corrente energética provoca uma patologia em todo o organismo. Quando uma patologia é identificada, é possível restaurar o equilíbrio e a saúde ao induzir o organismo a regular-se a si próprio (Xie & Preast, 2007).

1.1. DESCRIÇÃO GERAL DO CONHECIMENTO BÁSICO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

O conhecimento básico da MTC inclui principalmente as teorias do *Yin-Yang*, cinco elementos, *zang-fu*, meridianos e colaterais, *Qi*, sangue e fluidos corporais, etiologias, métodos de diagnósticos e técnicas de tratamento.

1.1.1. *QI* (CHI)

É a energia ou força vital omnipresente na natureza e está inerente à vida e movimento. É tanto inata como adquirida pela comida e respiração, acumulando-se nos órgãos e circulando pelo organismo através de canais e meridianos. Deve circular ao longo dos meridianos num padrão específico, regulando as funções do organismo e nutrindo os seus órgãos.

Julga-se que a doença ocorre quando existe alguma disfunção na circulação desta energia, provocada pelo frio, vento, humidade ou calor, por exemplo ao puncturar os pontos ao longo do meridiano será possível influenciar a circulação do *Qi*.

1.1.2. *YIN-YANG*

São opostos que se complementam num processo dinâmico representado pelo tão conhecido símbolo. *Yang* está representado como o lado iluminado e fértil da montanha, enquanto *Yin* simboliza a sua sombra, mostrando a dualidade que existe em todos os elementos e a procura pelo equilíbrio.

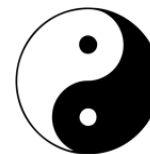


Figura 6 – Símbolo *Yin-Yang*

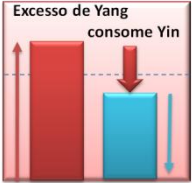



	PADRÃO	SINAL	TRATAMENTO
YANG	<p>Excesso de <i>Yang</i> (Calor cheio)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Início agudo ○ Curta duração ○ Idade jovem ○ Sem fraqueza generalizada ○ Hiperactividade ○ Febre alta ○ Língua vermelha ou púrpura ○ Pulso rápido e forte 	<p>Expelir o Calor Sedar o <i>Yang</i></p> <p>GV14, LI4, LI11</p>
	<p>Deficiência de <i>Yin</i> (Calor vazio)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Patologia crónica ○ Longo curso ○ Animais mais velhos ○ Fraqueza generalizada ○ Sede ○ Febre baixa ○ Ansiedade ou inquietação ○ Preferência por zonas frescas ○ Língua vermelha e seca ○ Pulso filiforme e rápido 	<p>Expelir o Calor Nutrir o <i>Yin</i></p> <p>KID3</p>
YIN	<p>Excesso de <i>Yin</i> (Frio cheio)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Início agudo ○ Curta duração ○ Geralmente jovens ○ Sem fraqueza generalizada ○ Dor ○ Edema ou tumefacção ○ Fezes líquidas ○ Língua pálida ou púrpura ○ Pulso forte e lento 	<p>Expelir o Frio</p> <p>Moxa no GV4</p>
	<p>Deficiência de <i>Yang</i> (Frio vazio)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Patologia crónica ○ Longo curso ○ Geralmente animais mais velhos ○ Edema ○ Fezes líquidas ○ Incontinência urinária ○ Fraqueza/dores crónicas nas costas ○ Fraqueza dos membros posteriores ○ Infertilidade ○ Língua pálida ○ Pulso fraco e profundo 	<p>Expelir o Frio</p> <p>Moxa no <i>Bai Hui</i></p>

Tabela 2 - Sinais clínicos e tratamentos de padrões *Yin* e *Yang*. Adaptado de Xie & Priest, 2002.

1.1.3. CINCO MOVIMENTOS

O *Yin* e o *Yang* são úteis para perceber processos polares; os cinco movimentos permitem a categorização dos processos num percurso por fases. Os movimentos são a madeira, o fogo, a terra, o metal e a água, estando cada um destes relacionado com órgãos e vísceras, energias, partes do corpo, direcção, evolução, secreções, sabores e odores (ver ANEXO 12 – Os cinco movimentos).

Estes estão intimamente ligados e cada um estimula a fase seguinte, controlando ou inibindo o

ciclo, representado pelas seguintes leis fisiológicas:

- Lei da produção - a madeira produz o fogo, o fogo produz a terra, a terra produz o metal, o metal produz a água e a água produz a madeira.
- Lei da mãe e filho - o que produz é a mãe e o que é produzido é o filho.
- Lei da inibição - O fogo é inibido pela água, a água é inibida pela terra, a terra é inibida pela madeira, a madeira é inibida pelo metal, o metal é inibido pelo fogo.

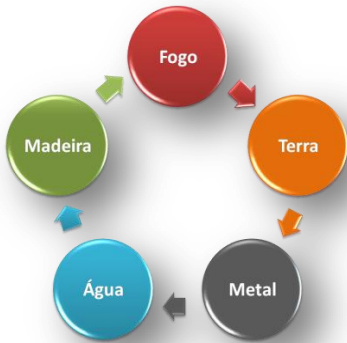


Figura 7 - Lei da produção e lei da mãe e filho.



Figura 8 - Lei da inibição.

A lei da inibição impede um movimento uniformemente acelerado produzido pela lei da produção e consegue igualmente criar uma energia potencialmente acelerada.

As leis patológicas são leis que se podem verificar quando existem alterações, a lei da destruição é uma inibição excessiva e a lei do desprezo produz um efeito contrário ao da inibição.

1.1.4. ZANG-FU

Para os asiáticos o organismo divide-se em órgão (*Zang - Yin*) e vísceras (*Fu - Yang*). As vísceras estão relacionadas com o exterior, são ocas e vazias e destinam-se a extrair energia dos alimentos. Os órgãos estão relacionadas com o interior, são cheios e preenchidos e conservam a energia extraída pelas vísceras. A cada uma destas vísceras *YANG* ou órgãos *YIN* corresponde um Meridiano Principal (MP):

Meridianos Principais <i>Yin</i> Órgãos - <i>Zang</i>	Meridianos Principais <i>Yang</i> Vísceras - <i>Fu</i>
<i>Pulmão (P)</i>	<i>Intestino Grosso (IG)</i>
Governa o <i>Qi</i> e a respiração Controla a descida do <i>Qi</i> e a dispersão dos fluidos pelo organismo Regula a passagem de água Abertura no nariz	Controla o estágio final da transformação do alimento Separação final do puro e impuro
<i>Baço (Bç)</i>	<i>Estômago (E)</i>
Governa a transformação e o transporte (absorção e distribuição do alimento) Controla o sangue, músculos e membros Controla a ascendência do <i>Qi</i> Abertura na boca e manifestação nos lábios	Controla o estágio primário da digestão Origem dos fluidos corporais
<i>Coração (C)</i>	<i>Intestino Delgado (ID)</i>
Governa o sangue e a circulação Controla os vasos sanguíneos Controla o emocional (<i>Shen</i>) Abertura na língua	Controla a recepção e a transformação Separa o puro, alimento útil, do impuro
<i>Fígado (F)</i>	<i>Vesícula Biliar (Vb)</i>
Governa o fluxo suave do <i>Qi</i> , fortemente influenciado pelo estado emocional Controla tendões e ligamentos Armazena o sangue e regula a sua distribuição pelos tecidos Abertura nos olhos	Armazena a biliar Protege o Fígado
<i>Rim (Rn)</i>	<i>Bexiga (V)</i>
Governa a água e produz a medula (inclusive a espinal e o cérebro) Controla os ossos Armazena a essência (<i>Qi</i> pré-natal, a base para o <i>Yin</i> e <i>Yang</i> de todo o organismo) Abertura na orelha	Armazena a urina Estágio final da transformação do <i>Qi</i> dos fluidos
<i>Pericárdio (Pc)</i>	<i>Triplo Aquecedor (TA)</i>
Governa o sangue (acção similar ao <i>Coração</i>) Protege o <i>Coração</i> Absorve os agentes patogénicos antes que afectem o <i>Coração</i>	Controla as passagens da água e a distribuição dos fluidos pelo organismo Auxilia a função do <i>Rim</i> de aquecer o organismo; Composta por três elementos: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aquecedor superior</i>: papel de absorção, assegura a função respiratória e protecção energética do Pulmão, Pericárdio e do Coração • <i>Aquecedor médio</i>: papel de transformação, assegura a função digestiva e protecção energética do Baço e Estômago • <i>Aquecedor inferior</i>: papel na eliminação, assegura função de reprodução e protecção energética do Fígado e Rins

Tabela 3 - MP e suas respectivas funções (Schoen, 2001)

1.1.5. ENERGIAS DO ORGANISMO

Existem diversos tipos de energia no organismo, mas para o âmbito desta tese apenas serão apresentadas três.

1.1.5.1. ENERGIA ANCESTRAL (*JING*)

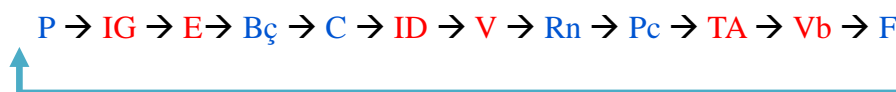
Origina-se na fusão do espermatozóide com o óvulo (energia hereditária), sendo transmitida uma única vez na sua totalidade. O seu potencial vai enfraquecendo à medida que envelhecemos. Circula nos Meridianos Curiosos (MC) e é a energia mais *Yin*.

1.1.5.2. ENERGIA ALIMENTAR (*RONG*)

Trata-se de uma energia alimentar responsável pela homeostase, alimentando energeticamente todos os órgãos.

Tem origem nos alimentos ao nível do *Aquecedor médio* onde é feita a extracção energética, a fracção pura sobe e dirige-se ao *Aquecedor superior* e segue em direcção aos Pulmões, onde irá associar-se à energia respiratória para formar a energia *Rong*.

Circula nos MP segundo um ciclo:



Este ciclo é percorrido 50 vezes por dia, estando a Energia mais intensa no órgão/víscera que está a percorrer. Nota-se que dois meridianos *Yang* são seguidos por dois meridianos *Yin*.

1.1.5.3. ENERGIA DEFENSIVA (*WEI*)

Com a função de defesa do organismo contra agressões cósmicas externas, circula principalmente nos meridianos superficiais (Meridianos Tendino-Musculares (MTM) e Meridianos Distintos (MD)).

A Energia “impura” resultante da extracção energética do alimento dirige-se ao Aquecedor inferior e, por intermédio do ID e IG, é efectuada uma purificação. A Energia mais degradada será eliminada sob a forma de urina e matéria fecal, a Energia purificada encaminha-se para as glândulas adrenais, onde originará a Energia *Wei*.

É uma Energia *Yang* devido à sua rapidez de circulação e superficialidade.

1.1.6. ETIOLOGIA

Em ambas as medicinas, os factores etiológicos podem ser divididos em 3 grupos principais: patologia genética, agentes internos e agentes externos ou ambientais (Teppone & Avakyan, 2009; Wallis, 2008; Xie & Priest, 2002). Como para este trabalho têm relevância apenas os agentes externos, apenas estes serão desenvolvidos em maior pormenor.

1.1.6.1. AGENTES INTERNOS

São factores emocionais que incluem a alegria, raiva, preocupação, melancolia e medo. Estes existem naturalmente no dia-a-dia, é quando estes fogem ao controlo e se tornam uma obsessão que podem provocar problemas. Pode ser complicado avaliar o estado emocional de um animal, embora em alguns seja óbvio.

1.1.6.2. AGENTES EXTERNOS

Os Antigos fizeram uma analogia entre as modificações climáticas e os sintomas dos pacientes. Desenvolveram termos especiais que descreviam estas alterações: *calor*, *frio*, *vento*, *humidade*, *secura* e o *calor de verão* (Teppone & Avakyan, 2009), podendo estas sofrer combinações (*vento* + *calor* no caso das alergias), atacando o exterior do organismo e, após a sua penetração, o interior.

As características e tenacidade dos agentes externos e a força do sistema imunitário (*Wei Qi*) para defender o organismo contra os factores externos determinam a manifestação clínica da doença.

- *Vento* - provoca sinais clínicos como tremores, prurido e convulsões. Sinais intermitentes poderão também ser provocados pelo *vento*.
- *Frio* - o frio provoca a desaceleração de tudo e, portanto, uma circulação sanguínea pobre, calafrios, lentidão, apatia e fadiga. Normalmente estes animais têm maior preferência por zonas de calor.
- *Calor* - provoca uma aceleração do metabolismo. Como sinais clínicos poderão apresentar-se o rubor e calor cutâneo, pulso rápido, febre e inflamações. Normalmente apresentam uma preferência por zonas frescas e existe um maior consumo de água.
- *Humidade* - Geralmente onde existe um excesso de fluidos. Poderão apresentar-se como sinais clínicos os edemas, tumefacções, fleumas, sensação de peso e letargia.
- *Secura* - Caracteriza-se pela falta de hidratação. Pele ou pelo seco, pelos e unhas

quebradiças, pelo baço, obstipação e concentração e diminuição do volume de urina.

- *Calor de verão* - Ocorre no verão devido a uma exposição excessiva ao calor intenso. Como sinais clínicos poderemos ter a febre alta, sede aguda e sudorese intensa, assim como fraqueza e falta de força. Se grave o suficiente poderá levar a convulsões, ataxia e coma. Os golpes de calor são um exemplo do calor de verão, mas também se pode referir a uma infecção viral ou bacteriana que ocorre nos meses de verão.
- **Agentes tóxicos externos** - estes são usualmente contagiosos e incluem agentes virais, bacterianos e fúngicos. As características das infecções bacterianas são muito similares ao *calor*, as características das infecções fúngicas correspondem à *humidade* ou *humidade-calor* e infecções virais demonstram características variáveis
- **Outros factores patológicos:** trauma, parasitas, toxinas, factores iatrogénicos, congénitos, dietético e relacionados com actividade (em excesso ou em deficiência).

Factores etiológicos secundários

Após a penetração dos factores etiológicos no organismo, se o *Wei Qi* estiver enfraquecido ou a intensidade destes agentes patogénicos for demasiada intensa, formam-se então as substâncias patológicas.

As substâncias patológicas incluem a estase do *Qi*, sangue e alimentar e a fleuma.

- Estase do *Qi* - ocorre quando há bloqueio na sua circulação ou um decréscimo da sua actividade normal. Caracterizada por distensão, repleção e dor surda na área afectada. As causas incluem problemas do foro emocional ou mental, ferimentos externos, *frio* ou *humidade*, estase sanguínea ou deficiência do *Qi*.
- Estase sanguínea - ocorre quando há enfraquecimento ou interrupção da circulação sanguínea normal, provocada por traumas, hemorragias, estagnação ou deficiência do *Qi* ou frio. Manifesta-se como dor aguda, tumefacções e massas.
- Estase alimentar - ocorre quando um animal é alimentado com uma dieta de baixa qualidade ou em caso de sobrealimentação. Como sinais clínicos pode haver diminuição do apetite ou aversão alimentar, náusea e vômito, eructação, refluxo e dilatação gástrica, mau hálito, flatulência, diarreia ou obstipação.
- Fleuma - na Medicina Chinesa refere-se a um fluido viscoso que pode acumular-se por

todo o organismo, causando uma grande variedade de doenças. Forma-se secundariamente ao comprometimento do movimento e transformação dos líquidos orgânicos pelo *Pulmão*, *Baço* ou *Rim* ou devido ao aquecimento dos líquidos orgânicos pelo agente externo calor. Os sinais clínicos dependem da sua localização. No *Pulmão* poderá causar tosse, nos meridianos poderá causar tumefacções ou entorpecimento, no *Baço* ou *Estômago* poderá provocar distensão abdominal, diarreia e vômito.

2. MERIDIANOS E PONTOS DA ACUPUNCTURA

2.1. MERIDIANOS

O conceito da MTC descreve todo o corpo como estando conectado por canais e canais colaterais, mais conhecidos como meridianos, encontrando-se nestes os pontos de Acupuntura. Existem doze MP bilaterais e cada meridiano está ligado a um órgão. Existem oito meridianos extra que não estão associados a órgãos, os mais importantes são o Vaso da Concepção (VC), que percorre a parte ventral do corpo, e o Vaso da Governação (VG), que percorre a parte dorsal do corpo, ambos na direcção postero-anterior (Lindley & Cummings, 2006).

Os meridianos são trajectos internos e externos, sem suporte anatómico, que servem para o transporte da energia. Foi efectuada uma correspondência com os circuitos de iões no líquido intersticial que circula livremente pelo corpo, embora percorram trajectos preferenciais.

Distinguem-se cinco tipos de trajectos energéticos:

- **Meridianos Principais** - Considerados o esqueleto da circulação energética num total de doze canais bilaterais. (Ver ANEXO 21 - Atlas Meridianos Principais caninos.)

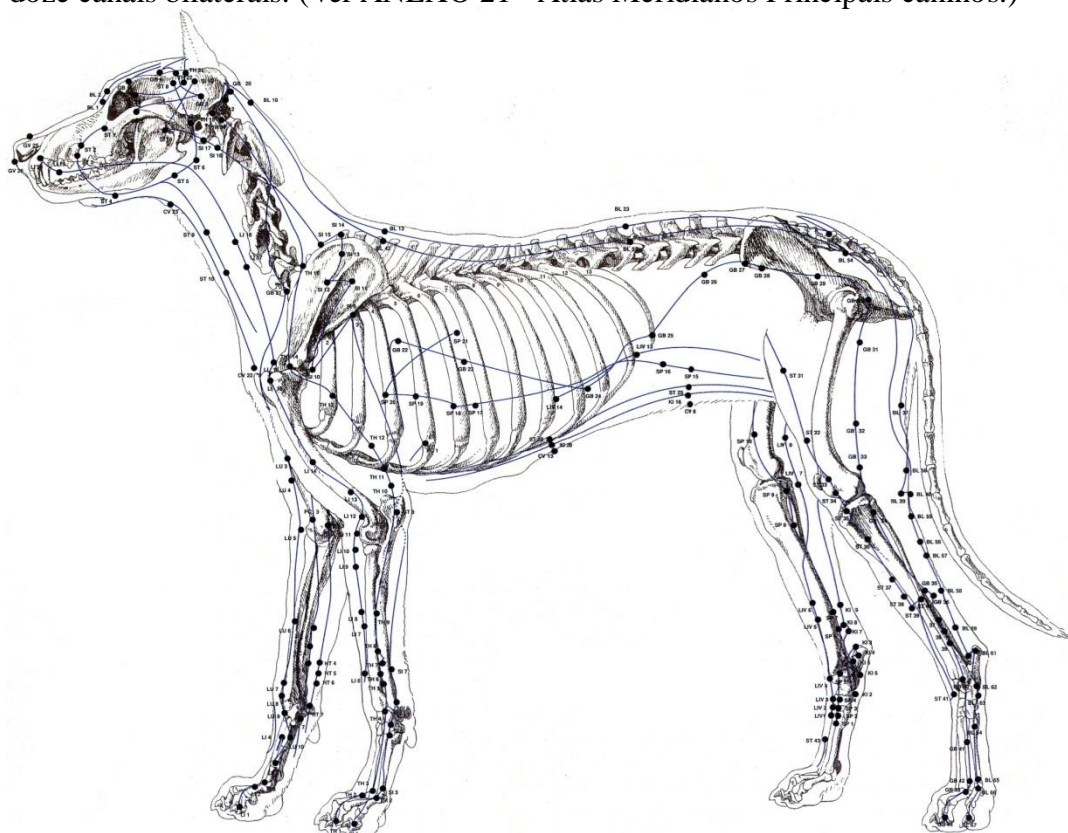


Figura 9 - Vista lateral esquerda no cão mostrando a anatomia dos pontos de Acupuntura (Janssens & Still, 1997).

- **Meridianos Curiosos** – São oito meridianos com circulação energética distinta. Têm como função a circulação e distribuição da Energia Ancestral. Provêm do *Rim*, o reservatório da Energia Ancestral, exceptuando o Meridiano *Dai Mai*. Somente o VC e o VG possuem os seus próprios pontos, os restantes utilizam os pontos dos MP.

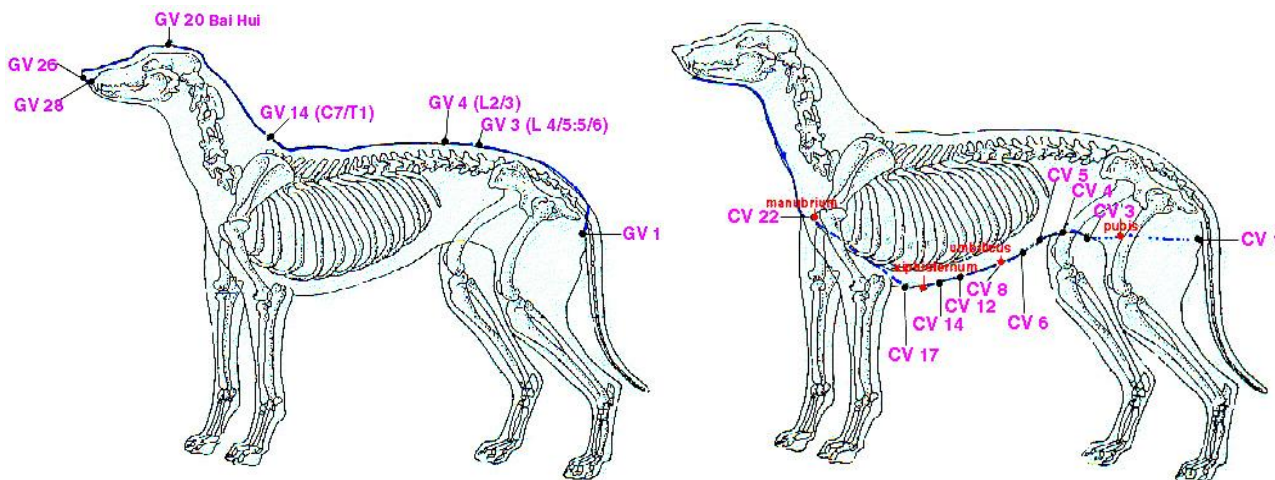


Figura 10 - Atlas dos MC: VG e VC (IVAS, 2000).

- **Vasos Luo** (transversais e longitudinais) – São 16 no total e anexos aos MP, embora mais profundos. Do ponto particular *Luo* partem dois vasos *Luo* de cada MP, o Vaso *Luo* Transversal e o Vaso *Luo* Longitudinal.

Os Vasos *Luo* Transversais fazem ligação entre os dois meridianos acoplados (*Yin* e *Yang*, tendo como função equilibrar a circulação da Energia *Rong* do mesmo movimento), indo sempre do ponto *Luo* para o ponto *Yuan*.

Os Vasos *Luo* Longitudinais partem do ponto *Luo* de cada Meridiano e, paralelamente ao MP, unem o trajecto superficial à respectiva víscera ou à face, com excepção dos Vasos *Luo* Longitudinais do P e da Vb que se dirigem respectivamente para a palma da mão e para o peito do pé.

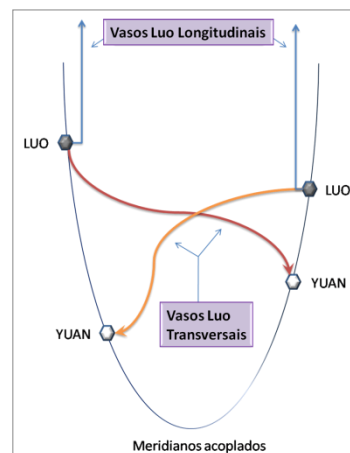


Figura 11 - Vasos Luo

- **Meridianos Tendino-Musculares (MTM)** – São doze trajectos superficiais paralelos aos doze MP localizados abaixo da derme. Originam-se no ponto *Jing* do MP, sendo o ponto mais distante do centro do meridiano localizado na mão ou no pé. Percorridos principalmente pela Energia *Wei*, desempenham um papel de defesa contra as perturbações de origem externa.

- **Meridianos Distintos (MD)** – Levam a Energia *Wei* para os órgãos e vísceras *Yang* e levam a Energia *Yin* para a cabeça. Percorridos pelas Energias *Rong*, *Wei* e ancestral. Formam doze trajectos secundários mais profundos que os Vasos *Luo*, ligados aos MP.

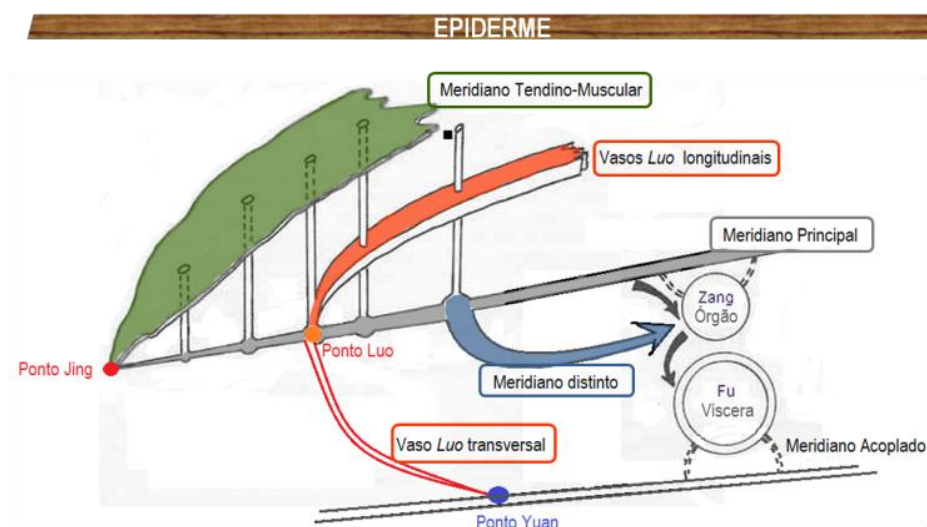


Figura 12 - Meridianos e colaterais e suas respectivas posições no espaço. Adaptado de Teppone, 1991.

2.2. PONTOS DE ACUPUNCTURA

São localizações particulares situadas sobre os MP e Secundários onde a energia se manifesta e se torna acessível à terapêutica. A utilização do termo “ponto” é imprópria, sendo que este cobre uma superfície cutânea não punctiforme de alguns milímetros e representa um poço que mergulha em profundidade, possuindo pelo menos três níveis, obtendo assim um efeito diferente consoante a profundidade a que se pica.

Os pontos dos MP permitem agir sobre a corrente energética que neles circula, sendo os mais antigos e os mais utilizados. São, no total, 309 pontos bilaterais para os doze MP acrescentados de 24 pontos mediais para o Meridiano Curioso VC e 28 para o MC VG.

2.2.1. PONTOS NOTÁVEIS

Também conhecidos como pontos *Shu* antigos. Constituem a base da manipulação da energia pela Acupuntura. Reflectem nos MP os cinco movimentos devido às suas posições distais (entre os cotovelos ou joelhos e os dedos).

Tem como aplicação principal a determinação dos pontos de tonificação e de dispersão dos MP (Ver ANEXO 13 – Lista dos pontos *Shu* antigos).

Como regra geral, para tonificar um meridiano estimula-se o ponto *Shu antigo* do movimento que o precede e, no caso de excesso de energia, dispersa-se o ponto *Shu antigo* do movimento seguinte.

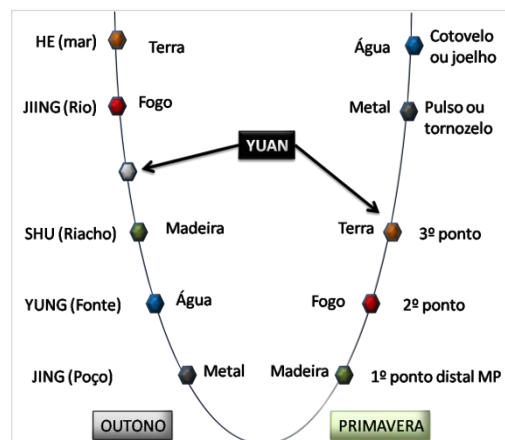


Figura 13 - Pontos notáveis

2.2.2. PONTOS YUAN E LUO

Cada Meridiano Principal possui dois pontos de acção particular: os pontos *Yuan* e *Luo*.

- **Ponto YUAN** – São pontos que absorvem, segundo as necessidades do organismo, a Energia *Wei* defensiva do Aquecedor Inferior. Nos MP *Yang* (vísceras) é o ponto imediatamente após o ponto *Shu antigo* e nos MP *Yin* (órgãos) confunde-se com o ponto *Shu antigo*, que acumula então duas funções, *Shu* e *Yuan*.
- **Pontos LUO** – Situados ao nível do antebraço ou perna. Dão origem aos dois vasos secundários, *Luo longitudinal* e *Luo transversal* (ver ANEXO 14 – Lista dos pontos *Luo* e *Yuan*). Regularizam a circulação da Energia *Rong* entre os meridianos acoplados (*Yin* e

Yang). É um sistema de regularização interna, devendo-se-lhe recorrer com cautela e apenas em caso de agressão pelos agentes externos (ver p.29).

2.2.3. PONTOS *SHU-MU*

Também denominados como Pontos de Alarme (*Shu*) e Pontos de Associação (*Mu*), e serão referidos nos pontos de diagnóstico (ver p.42).

São pontos onde emergem finos capilares que vêm directamente do respectivo órgão à pele. Os pontos *Shu* recebem a Energia *Wei* (*Yang*) e pertencem ao ramo interno do MP da *Bexiga*; os pontos *Mu* recebem a Energia *Rong* (*Yin*) e correspondem a pontos dos MP do tórax e do abdómen (face *Yin*) e ao MC *Ren Mai* (ver ANEXO 15 – Lista dos pontos *Shu-Mu*).

Têm como função a actuação directa de forma energética no órgão correspondente, equilibrando as Energias *Yin* e *Yang* (*Rong* e *Wei*) das vísceras e dos órgãos.

2.2.4. PONTOS *Xi* (DE CLIVAGEM)

Têm como função a libertação da energia cuja circulação foi interrompida pelos agentes externos ou internos. Situam-se ao nível das articulações tendino-musculares (ver tabela ANEXO 16 – Lista dos pontos *Xi* e *Janela do Céu*).

Podem estar dolorosos em caso de alterações energéticas do órgão, bem como os pontos *Luo*, *Mu* e *Shu*, podendo ser utilizados como pontos diagnósticos. Ao exame clínico, a sensibilidade de todos estes pontos deve ser testada como orientação da terapêutica.

2.2.5. PONTOS “JANELA DO CÉU”

Situados na sua maioria na região cervical (com excepção do 3P e do 1 MC) sobre o percurso dos MD (ver tabela ANEXO 16 – Lista dos pontos *Xi* e *Janela do Céu*).

Em caso de alterações forma-se um obstáculo para a ascensão das energias *Yin*, *Yang*, *Rong* e *Wei*.

2.2.6. PONTOS DE LIGAÇÃO (OU PONTOS-CHAVE)

Regra geral são pontos *Luo* ou pontos *Shu* antigos (excepto 6 Rn e 62 V) que gerem os MC. São um total de oito, sendo que quatro se situam no membro superior, e quatro no membro inferior e estão agrupados aos pares de acordo com os meridianos curiosos (ver ANEXO 17 – Lista dos Pontos de Ligação).

2.2.7. PONTOS *HUI*

Regem cada um dos nove sistemas (energia, sangue, artérias, ossos, músculos, medula, órgãos e vísceras).

Energia	Sangue	Artérias	Ossos	Músculos	Medula	Órgãos	Vísceras
17 VC	17 V	9 P	11 V	34 VB	16 GI e 39 VB	13 F	12 VC

Tabela 4 - pontos *Hui*.

2.2.8. PONTOS *HE* DE ACÇÃO ESPECIAL

Recebem um vaso do TA (39 V), do IG (37 E) e do ID (39 E) e actuam sobre estes.

2.2.9. PONTOS RAIZ E NÓ

São pontos onde acumula energia dos meridianos (ver ANEXO 18 – Lista dos pontos Raiz e Nó).

- **Ponto Raiz** – ponto onde a concentração de energia é mínima (fim do *Yang* ou início do *Yin*). Os pontos raízes dos três *Yang* e dos três *Yin* são os primeiros pontos de cada.
- **Ponto Nó** – ponto onde a concentração de energia é máxima, ligam os meridianos do pé e da mão. Os três pontos *Yang* encontram-se na cabeça (concentração de *Yang*) e os três pontos *Yin* encontram-se na região torácica.

3. REGRAS DA ACUPUNCTURA

3.1. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

Ambos os sistemas têm por base a história e o exame físico para se fazer um diagnóstico ou identificar uma patologia. O exame inicial de um paciente tem uma importância fundamental na MTC. A observação, auscultação, palpação, olfacto e história e são partes de um exame tradicional com o objectivo de formar um padrão correlacionado com os aspectos da MTC, como os cinco elementos (água, terra, madeira, metal e fogo) e os oito princípios (*Yin* e *Yang*, calor ou frio, interno ou externo e deficiência ou excesso) (Schoen, 2001).

3.1.1. OBSERVAÇÃO

- Cor da pele e textura - Observa-se no abdómen, axila, focinho, orelhas e esclera. A palidez poderá indicar a deficiência de sangue e/ou de *Qi* e a vermelhidão calor interno. Avalia-se a espessura da pele em que o aumento poderá ser provocado pelo calor interno com consequente desidratação. A icterícia, se pronunciada, poderá indicar calor e humidade.
- Pelo - A ausência do brilho poderá indicar deficiência de sangue ou de *Yin*, presença de caspa ou escamas indica a deficiência de *Yin*, possivelmente dos *Pulmões* ou *Rins*, e pelos quebradiços usualmente indica a deficiência de *Qi* ou sangue.
- Corrimentos - Os tipos de corrimentos são característicos de perturbações internas: os corrimentos oculares, nasais, auriculares e brônquicos. Corrimentos aquosos e finos são considerados do tipo *Yin* e frio, enquanto os corrimentos com alguma cor são considerados de calor.
- Tipo corporal - O tipo corporal poderá indicar-nos afecções subjacentes. Se um animal é magro, dificuldade em ganhar peso e tendência para ter sede, é provável uma deficiência de *Qi* ou *Yin*. Se um animal tem excesso de peso com tendência a acumulação de líquidos e atitude letárgica, poderá ter uma deficiência do *Yang* do *baço*.

- Língua - Avalia-se a cor, a textura, largura, espessura, viscosidade e áreas lesionais. A língua divide-se em cinco secções, cada uma relacionada com um órgão interno. Uma língua normal é de uma tonalidade rosa escuro com uma fina cobertura branca, normalmente mais fina no cão do que no gato.

○

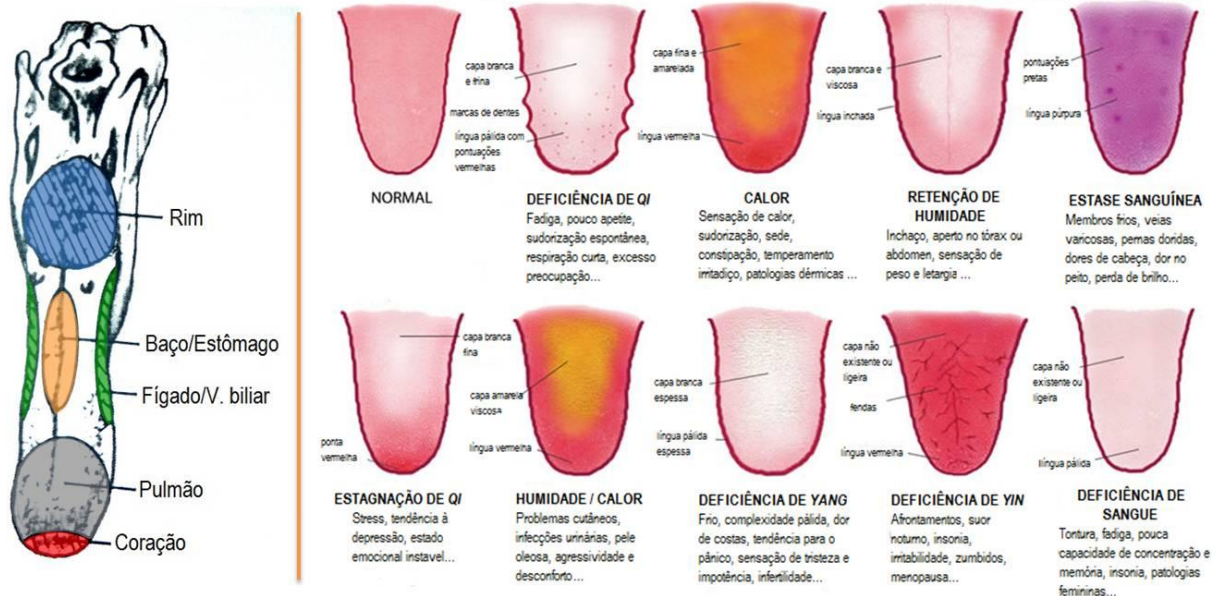


Figura 14 - Diagnóstico pela língua em MTC de acordo com a sua forma e representação da localização dos *zang-fu* (Adaptado de Schoen, 2001) e de acordo com os padrões (coloração e capa) conforme as afecções (Adaptada de AcuMedic.com) com os sintomas relacionados.

3.1.2. AUSCULTAÇÃO

Na MTC, antes de se utilizar o estetoscópio é avaliado o som da voz, tosse e respiração. Um latido forte, especialmente de um cão que ladra frequentemente, demonstra um padrão de excesso. Num padrão de deficiência, a voz é tímida e quase inaudível, em que o animal abre a boca e quase não se ouve o som.

Respiração ruidosa, tosse forte e costas arqueadas são representações de um padrão de excesso; uma respiração fraca e superficial é considerada um padrão de deficiência.

3.1.3. OLFACTO

Consideram-se, principalmente, odores do corpo e orelhas. Em geral, odores fortes são considerados excesso e calor.

3.1.4. HISTÓRIA PREGRESSA

Além das perguntas normais da Medicina Veterinária (MV) ocidental, colocam-se tipicamente outras questões, como por exemplo:

- O animal prefere água fria? - Saberemos assim o estado do *Yin* do animal, quanto mais frio se procura maior será o calor interno, que pode ser provocado por uma deficiência dos fluidos corporais (*Yin*), infecção, *Fígado* em excesso ou desequilíbrio do *Coração*. Se houver sede, deve observar-se a língua para uma avaliação da sua capa.
- O animal apresenta alguma preferência de temperatura? - Uma procura de calor pode indicar frio interno ou deficiência de *Yang*.
- O animal tem preferência por algum tipo de superfície? - Uma procura de superfícies moles poderá indicar padrões de excesso.
- Qual o padrão de personalidade demonstrado pelo animal? - Os animais agressivos tendem a ter um desequilíbrio do *Fígado*. Timidez excessiva indica um desequilíbrio do *Rim*. E uma expressão preocupada indica um padrão de *Baço*.

3.1.5. PALPAÇÃO

Para além das palpações utilizadas pela MV ocidental, utiliza-se ainda a palpação de tumefacções e lesões, artérias para o pulso e pontos de diagnósticos.

Tumefacções e lesões:

- Tumefacções quentes - indicam síndromes *Yang* causadas pelo calor no meridiano ou pelas suas conexões com os canais superficiais.
- Áreas ulceradas - indicam uma progressão de uma afecção *Yang* para um estágio com afecção do sangue, considerado como calor no sangue, na qual o *Baço* não consegue controlar os vasos sanguíneos ou tecidos dérmicos.
- Tumefacções frias - afecções *Yin* associadas a humidade, também consideradas como fleuma.
- Tumefacções moles e mal definidas - indica estagnação do *Qi*, normalmente relacionada com o *Fígado* (P. ex., lipoma). Frequentemente mais fáceis de resolver que massas sólidas. A importância das tumefacções é o facto de impedirem uma boa circulação ao longo do meridiano e poderem formar-se massas no órgão correspondente.

Pulso:

No diagnóstico pela MTC em humanos, a leitura de pulsos tem um papel muito importante na avaliação do paciente. Na MTC o pulso é avaliado na artéria radial ao nível do pulso. Existem 12 posições, 6 em cada pulso, 3 superficiais e 3 profundas, que correspondem aos 12 meridianos.

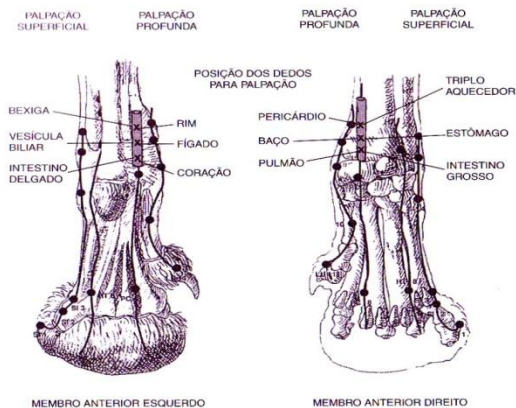


Figura 16 - Avaliação clássica do pulso em MTC em cães. Adaptado de (Janssens, 2004).

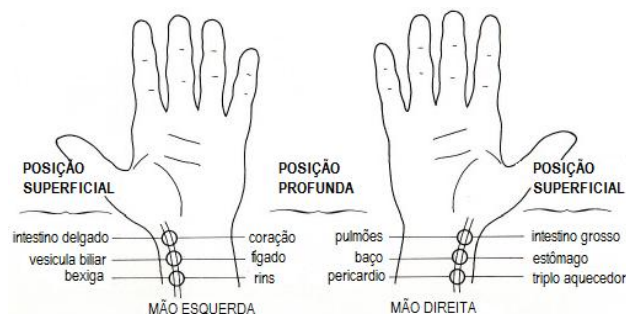


Figura 15 - Avaliação do pulso em MTC humana. Adaptado de (Allbright & Allbright, 2011).

O pulso é avaliado de acordo com a sua força, duração, frequência, forma e qualidade.

Historicamente, o pulso foi avaliado em cavalos, porcos e grandes e pequenos ruminantes. O local do pulso varia de acordo com a espécie, nos cavalos a palpação é feita lateralmente à traqueia, crânio-dorsalmente ao esterno. Em cães e gatos o pulso pode ser avaliado na artéria femoral, ajudando o posicionamento por detrás do animal e a avaliação de ambas em simultâneo.



Figura 17- Avaliação adaptada do pulso em cães em MTC (Xie & Priest, 2002).



Figura 18- Avaliação do pulso em cavalo em MTC (Schoen, 2001).

3.2. PONTOS DE DIAGNÓSTICO

O *Qi* dos *zang-fu* encontra-se infundido e distribuído pelos pontos *Mu* e *Shu*, como descrito anteriormente nos pontos *Shu-mu*. Como consequência, estes serão ótimos indicadores de afecções, uma vez que em situações patológicas dos respectivos *zang-fu* estes pontos encontrar-se-ão mais sensíveis. Podem ser igualmente bons pontos para tratamento devido à ligação directa com o respectivo *zang-fu* (Xie & Preast, 2007).

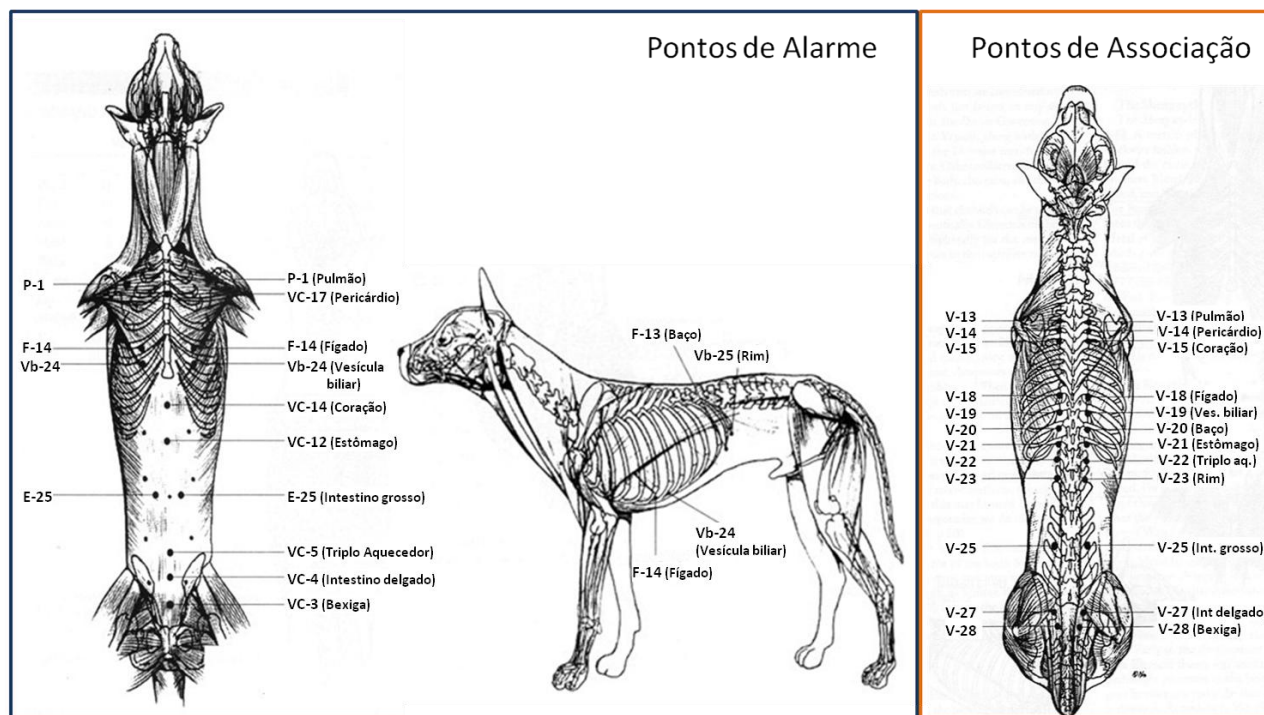


Figura 19 - Pontos de Alarme (*Mu*) e Associação (*Shu*) no cão (adaptado de Schoen, 2001).

3.3. UNIDADE DE MEDIDA

O *Cun* (pronunciado *tsun*) é uma técnica de medição de distâncias em corpos de diferentes tamanhos. A medida é definida por uma distância anatômica no próprio corpo. Esta técnica não é relevante nas espécies veterinárias, onde as proporções do corpo tomam precedentes (Lindley & Cummings, 2006).

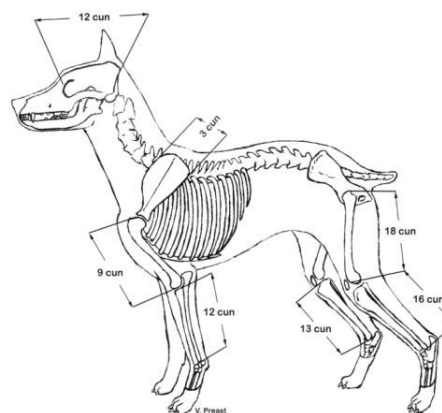


Figura 20- Medidas *Cun* para cães (Xie & Preast, 2007)

3.4. SELECÇÃO DE PONTOS

3.4.1. PONTOS LOCAIS

Pontos que geram efeitos locais e são indicados para afecções localizadas.

3.4.2. PONTOS DISTANTES

São pontos que estão localizados à distância. Podem ser baseados no meridiano que passa pela localização da lesão ou pelo órgão, ou então na associação dos cinco elementos e fisiologia dos *Zang-fu*.

3.4.3. PONTOS SINTOMÁTICOS

Baseados em extensa experiência clínica. São pontos que provocam alívio sintomático (ver ANEXO 20 – Lista dos Pontos Sintomáticos).

3.4.4. PONTOS DE EQUILÍBRIO

3.4.4.1. MEMBROS POSTERIORES E ANTERIORES

Indicações:

- Síndrome *Wei*, fraqueza geral, parésia, paralisia: IG10+E36.
- Vômito: Pc6+E36
- Dores de ombros (associados aos pontos locais ID9, IG15, TA14): Vb29 (oposto)+V54

3.4.4.2. MEMBROS DIREITOS E ESQUERDOS

Escolhe-se um ponto em cada lado do corpo para alcançar um equilíbrio. Indicações:

- Paralisia facial esquerda: para os pontos E6 e IG4 do lado direito é geralmente seleccionado em adição aos pontos E4, E6, IG4 e E7 do lado esquerdo.
- Hemiplegia: Vb34, E36, IG11 do lado direito em adição dos pontos do lado direito.
- Dores no ombro direito: TA14 do lado esquerdo.

Podem ser utilizado para dores locais os pontos a-shi, pontos dolorosos, do lado oposto.

3.4.4.3. EQUILÍBRIO *YIN* E *YANG*

Para os tratamentos de deficiência do *Qi* do rim, displasia de anca e osteoartrite utiliza-se Rn1 (*Yin*) e V60 (*Yang*).

Para dores agudas de estômago devem associar-se Bç2 (*Yin*) e E36 (*Yang*).

3.4.4.4. EQUILÍBRIO COSTAS E ABDÓMEN

Para o tratamento de dores abdominais e dores de estômago utiliza-se VC12 (abdómen) e V21 (costas).

Para o tratamento de fraqueza de coluna e insuficiência renal devem associar-se os pontos V26 (costas) e CV4 (abdómen).

3.4.5. PONTOS ESPECIAIS

Incluem-se os pontos vistos anteriormente: *Shu* antigos, *Yuan*, *Luo*, *Shu-mu*, *Xi*, “janela do céu”, *Hui*, chave, *He* de acção especial e raiz e nó.

3.5. NÚMERO DE PONTOS

O número de pontos pode ir de um único ponto até 60. No entanto, entre cinco e dezanove pontos é o mais comumente utilizado por sessão na prática veterinária.

Podem ser utilizados entre 20 a 60 pontos em situações de padrões de excesso, como conjuntivite, otites, prurido, ou doenças graves e dolorosas em localizações múltiplas, como artrites. Não se devem utilizar em pacientes geriátricos, fracos ou em situações de deficiência do *Qi* do sangue.

A técnica do ponto único é utilizado em situações de diarreia em vacas e vitelos (VG1), para tranquilizar em situações de stress (*An-shen*), na anorexia no cão (*shan-gen*) ou cavalo (*Tong-guan*), em tosse (VC22), cólicas (*Jiang-ya*), convulsões (*Nao-Shu*) e febre alta (VG14). Como estas situações necessitam de um *feedback* acerca da sensação do *Qi* não são muito utilizadas em veterinária (Xie & Preast, 2007).

3.5.1. DURAÇÃO DO TRATAMENTO

A duração do tratamento é, geralmente, entre dez a trinta minutos. No entanto, em alguns casos poderão ser necessários tratamentos de duração de horas. É possível manter uma agulha no ponto de uma a três semanas. Grãos magnéticos ou de ouro poderão ser inoculados permanentemente para o tratamento de displasia de anca ou de epilepsia.

Os pontos à volta dos olhos, narinas e patas podem ser muito sensíveis e deverão ser mantidos apenas por segundos ou minutos.

3.5.2. FREQUÊNCIA DE TRATAMENTOS

A frequência das sessões de tratamento depende da natureza e gravidade da patologia.

O mais comum será uma sessão de Acupunctura a cada uma a quatro semanas. Um programa de

alta frequência utiliza um tratamento em cada um a três dias. É utilizado em situações agudas ou graves, quando os pacientes estão hospitalizados ou a receber tratamentos em casa.

Os pacientes geralmente começam por uma a três sessões semanais durante quatro a seis semanas, sendo uma resposta positiva geralmente observada entre a terceira e a quinta sessão. Após o pico de resposta positiva os tratamentos poderão ser mais espaçados após os sinais clínicos desaparecerem ou a patologia curada, devendo fazer-se uma avaliação e sessão de manutenção a cada seis ou doze meses, para um reequilíbrio do organismo. Animais de desporto beneficiam com um tratamento semanal (Xie & Preast, 2007) (IVAS, 2000).

4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DA ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

“The journey of a thousand miles begin with one step”

4.1. TÉCNICAS DE PUNCTURAS

4.1.1. AGULHAS NORMAIS

É a técnica mais utilizada em Medicina Veterinária. São agulhas filiformes de diâmetro e comprimento que diferem de acordo com as espécies animais, tamanho, constituição, afecções e técnicas utilizadas.



Figura 21 - Tratamento de Acupuntura com agulhas normais – Kiko (fotografia original)

4.1.2. SANGRAMENTO

É uma técnica de punctura com a finalidade de provocar pequenas hemorragias controladas (uma a duas gotas) para drenagem sanguínea e é indicada apenas para pontos específicos (*Er-jian* e *Wei-jian*) em situações de estase sanguínea, calor do sangue e desequilíbrio por excesso de calor num animal robusto

É contra-indicado em animais fracos e debilitados com *Qi* ou sangue insuficiente, animais desidratados ou com uma grave deficiência do *Yin*.

4.1.3. AQUAPUNCTURA

É a injeção de fluidos ou solutos em pontos de Acupuntura. Soro fisiológico, vitamina B12, anestésicos locais (farmacopuntura), remédios homeopáticos (homeopuntura) ou o sangue do próprio paciente (hemopuntura). Anestésicos locais também são muito utilizados na prática Ocidental. Na Medicina Tradicional Chinesa são utilizados extractos fisiológicos de ervas (fitoterapia) com resultados muito positivos, mas não estão licenciados na maior parte dos países ocidentais (Xie & Preast, 2007).

É utilizada para aumentar a força e duração de um tratamento de Acupuntura, ou quando se saiba que o animal não irá permanecer quieto durante toda a duração da sessão.

A injeção do sangue do próprio animal é indicada para doenças auto-imunes e inflamatórias. O sangue é geralmente retirado de um grande vaso (cefálica ou jugular), com uma seringa sem

aditivos, e o acupuncturista tem aproximadamente um minuto para injectar o sangue no ponto apropriado (Xie & Preast, 2007).

4.1.4. PNEUMOACUPUNCTURA

Mais utilizado em grandes animais (equinos), injecta-se ar nos pontos de Acupunctura ou em grandes áreas. Injecta-se grandes quantidades de ar (aproximadamente 100ml) no tecido subcutâneo. Deve-se sempre fazer refluxo para ter a certeza de que não está em algum vaso sanguíneo para evitar o embolismo. O paciente deverá ficar em repouso por alguns dias após o tratamento para facilitar a difusão do gás sem provocar pressão nos vasos e nervos próximos.

4.2. MOXABUSTÃO

É uma técnica de aplicação de calor na pele ou acima desta, através da combustão da moxa, um preparado de artemísia (*Artemisia sinensis* e/ou *Artemisia vulgaris*), sozinha ou em conjunto com outras ervas, que após a preparação poderá ser moldada em diversas formas. A artemísia tem a propriedade de aquecer em profundidade a pele; o calor e o aroma das ervas aquecem o *Qi* e o sangue nos canais e colaterais, aumentando o fluxo nas estases sanguíneas. Revigora o *Qi* e o *Yang* e retira o frio e a humidade, remove bloqueios de energia e elimina igualmente algumas formas de toxinas de calor localizadas.

4.2.1. MOXABUSTÃO DIRECTA

O pó de moxa é moldado em forma de cones, filamentos ou grãos e é colocado directamente na pele no ponto de Acupunctura. Na veterinária é utilizado um material viscoso como cobertura da pele, tipo gel ou petróleo, para que o cone se fixe à pele. Como na veterinária não há possibilidade de *feedback* acerca do calor, este método não é muito utilizado.

4.2.2. MOXABUSTÃO INDIRECTA

Pode ser feito com uma agulha com moxa (agulha aquecida) ou com um charuto de moxa.

A agulha aquecida é feita através de uma bola de pó de moxa colocada no topo da agulha pré-inserida. A moxa é queimada e o calor passa assim para o ponto. Deve ser colocada uma folha de alumínio no ponto de punctura junto à pele para evitar possíveis queimaduras provocadas por pedaços de moxa queimadas que caíam na pele.

O método mais utilizado de moxabustão indirecta é através de charutos de moxa pré-enrolados de *Artemisia vulgaris* com outras ervas (canela, gengibre desidratado, trevos, mirra e incenso). São

acesos numa das pontas e aproximados da pele de maneira a aquecer o ponto. Podem ser utilizado o indicador e o dedo médio do acupunctur nas laterais do ponto a aquecer de maneira a controlar o calor transmitido. Em veterinária, para melhor tolerância dos animais, pode ser também utilizada a moxa sem cheiro e sem fumo, com a desvantagem de um preço acrescido e um maior tempo para a combustão.

A moxabustão é contra-indicada em pontos próximos a grandes vasos sanguíneos, a mucosas ou órgãos sensoriais. É utilizada com precaução na gravidez, não devem ser utilizados pontos da zona abdominal ou dorsal-lombar.

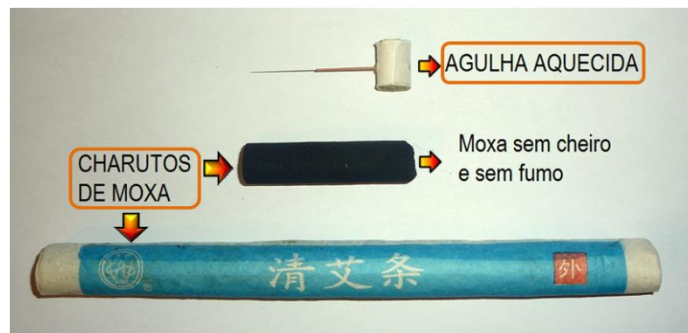


Figura 22 - Exemplos de moxabustão indirecta (imagem original)

4.3. DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

Estes dispositivos têm como grande vantagem obterem resultados mais rápidos com uma menor quantidade de trabalho. Também torna mais prática a quantificação dos tratamentos para documentação, replicação e pesquisa.

4.3.1. TERAPIA POR ELECTROPUNCTURA

É a utilização de uma corrente eléctrica que passa através das agulhas previamente puncturadas. Esta deverá ser suficiente para a despolarização dos nervos, que depende do diâmetro do nervo, mas rondam os 20mA. Foi utilizada pela primeira vez em 1930 na China e tornou-se um método de veterinária muito comum.

Vantagens:

- A estimulação eléctrica simula a estimulação manual do acupunctur e, portanto, elimina o tempo perdido pelo acupunctur a manipular as agulhas.
- A quantidade de estimulação pode ser medida por frequências, amplitudes e duração conhecida. Permite assim uma replicação e uma correcta avaliação do tratamento
- Permite ao acupunctur um nível mais alto e contínuo de estimulação das agulhas facilitando os tratamentos para dor e para desordens neurodegenerativas.

A electropunctura é indicada no tratamento da dor crónica e pode provocar alívio durante um longo período de tempo. Pode ser também utilizada para analgesia cirúrgica (Lindley & Cummings, 2006).

- Baixa frequência/alta intensidade – (abaixo do nível de dor mas provocando contracções musculares) utilizada em doenças crónicas uma vez que seus efeitos e longa duração são cumulativos.
- Alta frequência/baixa Intensidade – (sensação vibracional agradável) induz a produção de dinorfinas e tem uma curta duração, podendo ser utilizada em dores agudas ou dores cirúrgicas.



Figura 23 - Aparelho de electropunctura (imagem original).

4.3.2. TERAPIA POR LASER DE BAIXA POTÊNCIA

A terapia através do laser é uma técnica não invasiva e indolor, com potencial anti-inflamatório, analgésico e de cicatrização.

É utilizada em baixa potência (5-30 mW) helio-néon ou instrumentos que utilizam diodo laser de 630-670 nm para a estimulação do ponto de Acupunctura. Recentemente chegou-se à conclusão de que o comprimento de onda de 635 nm poderá ser o mais eficaz. A luz laser facilmente refracta nos primeiros 15mm do tecido humano, logo, o laser não consegue penetrar com precisão.

A terapia laser tem a maior eficácia quando utilizada para o tratamento de pontos de Acupunctura em áreas de tegumento fino. Muito utilizado na Acupunctura em aves, dado que sua pele é mais fina, minimizando o trauma e a duração da aplicação.

Existem lasers com potência suficientes para uma melhor penetração no tecido humano, estando actualmente em desenvolvimento orientações de segurança para a sua utilização.

As desvantagens incluem as limitações para áreas mais extensas e inexistência de informação adequada sobre a emissão óptima para cada efeito desejado (Xie & Preast, 2007).

4.3.3. TERAPIA POR MAGNETOS

A terapia magnética utiliza pequenos dispositivos implantados superficialmente nos pontos de Acupuntura. Podem ser utilizados magnetos em barra ou pastilha, fabricados a partir de diversas ligas, ou bobinas metálicas que produzem um campo magnético na presença de corrente eléctrica. As pastilhas magnéticas podem ser implantadas directamente no ponto de Acupuntura ou estarem associadas a uma agulha. Geralmente, estes dispositivos são mantidos durante um a cinco dias. Os animais de companhia geralmente removem seus dispositivos durante as manutenções. Adesivos ou materiais de penso poderão ser utilizados para a retenção do dispositivo.

Alguns estudos apontam para a possibilidade de os magnetos sólidos terem uma acção bioestimulante sobre tumores (Xie & Preast, 2007).

4.3.4. TERAPIA POR INFRAVERMELHOS

A terapia por infra-vermelhos foi usada primariamente pela sua radiação, que promove um aumento da temperatura na zona corporal alvo. Tanto o modelo portátil como o fixo são utilizados para aumentar o fluxo sanguíneo, reduzir a dor e melhorar o fluxo de *Qi* e sangue nos canais e meridianos. Geralmente, utiliza-se uma lâmpada infra-vermelha de 250W ou lâmpadas mais recentes que aquecem um prato de metal construído a partir de inúmeros substratos minerais. Estas lâmpadas TDP (*Teding Diancibo Pu* que significa lâmpada de bioespectro) foram desenvolvidas na China nos anos 80s. O efeito da maior parte dos dispositivos térmicos é semelhante à moxaterapia. O dispositivo emissor de calor é colocado a 20-60cm da pele e utilizado até o paciente mostrar alguma percepção de calor. Deve ser tomado algum cuidado com os pacientes paralisados que não conseguem sentir ou afastar-se do calor, podendo assim provocar alguns danos físicos. É aconselhável que o acupuncturista acompanhe periodicamente o aumento da temperatura, tocando na pele do paciente (Xie & Preast, 2007).

4.4. IMPLANTES

Materiais diversos, desde fios cirúrgicos de *catgut* ao nylon e metais, têm sido implantados com o objectivo de prolongar a estimulação do ponto. Os antigos implantes veterinários chineses eram geralmente materiais de baixo custo que estimulavam o ponto pelas suas características ligeiramente irritantes. São utilizados pontos localizados geralmente sob pele laxa, como no VG1 para a diarreia crónica.

Passou a ser utilizado como padrão em muitos dos países ocidentais uma conta metálica de ouro. Os implantes mais comuns localizam-se na proximidade da articulação coxo-femoral para o

tratamento da dor crónica e fraqueza articular provocada pela displasia de anca. Os implantes de ouro para a epilepsia canina também são considerados válidos como último recurso.

Os implantes metálicos poderão interferir com testes de diagnóstico por imagem como a RM e o TAC. A eficácia da punctura com a agulha deverá ser comprovada com a redução das convulsões antes de o material ser implantado (Xie & Preast, 2007).

4.5. VENTOSAS

Esta técnica é utilizada em Humanos e está descrita em grandes animais. Nos animais de companhia não tem utilização frequente e deverá ser efectuada uma tricotomia antes da aplicação da técnica.

Consiste na aplicação de pressões negativas nos pontos de Acupunctura através de aplicação de álcool no interior da ventosa e inflamado. É criado um vácuo à medida que o fogo consome o oxigénio na ventosa, sendo a pele, juntamente com os tecidos subjacentes, puxada para o interior da ventosa (Altman, 2001).

5. INDICAÇÕES DA ACUPUNCTURA EM VETERINÁRIA

“A Acupuntura não cura tudo, mas funciona muito bem quando está indicada” (IVAS, 2000).

“ A MTC pode ser benéfica para doenças crônicas, especialmente as que a Medicina Ocidental consegue apenas controlar mas não tratar” (Xie's, 2007).

A acupuntura é indicada para os problemas funcionais, como os que envolvem paralisia, inflamações não infecciosas (como alergias) e analgesia, e casos crônicos e/ou dolorosos.

Seguidamente serão apresentadas algumas doenças que poderão ser tratadas com a ajuda da acupuntura veterinária fornecida pela IVAS e pela *British Veterinary Acupuncture Society* (BVAS):

- **Afecções da coluna vertebral:** espondilite ou espondiloses e afecções dos discos vertebrais
- **Artrite:** ancas, joelhos, articulação tibio-társica, cotovelos, ombros
- **Displasia de anca**
- Torção, distensão ou espasmos **musculares e ligamentos**
- **Paralisia/Paresias**
- **Afecções gastrointestinais crônicas** (como IBD, diarreia ou obstipação crônica, vômitos e náuseas)
- **Afecções respiratórias crônicas** (como, por exemplo, a asma felina)
- **Afecções dermatológicas crônicas** (como, por exemplo, os granulomas por lambeduras)
- **Incontinência urinária e fecal**
- **Epilepsia**
- Alterações relacionadas ao **stress** (ansiedade por separação, eliminação inapropriada)
- **Insuficiência renal crónica**
- **Disfunção Imunológica** (como alergias e doenças auto-imunes)
- **Afecções do foro reprodutivo**

De acordo com o IVAS, tratamentos regulares de Acupuntura podem ainda tratar lesões menores de desporto assim que ocorrem e ajudam a manter os tendões e ligamentos mais resistentes às lesões.

6. SEGURANÇA E POTENCIAIS RISCOS

6.1. SEGURANÇA

Em mãos competentes a Acupuntura é, geralmente, um procedimento seguro com poucas contra-indicações ou complicações. A sua forma mais comum envolve penetração da pele e compara-se a uma administração subcutânea ou intramuscular. No entanto existe sempre um potencial risco de transmissão de infecções de um paciente para o outro ou de introdução de organismos patogénicos. A segurança requer uma constante vigilância na manutenção de uma prática asséptica, esterilizada e limpa.

Existem, no entanto, outros riscos que não podem ser previstos, como agulhas partidas, dores ou desconforto, reacções idiossincráticas, lesão inadvertida a um órgão importante e riscos associados a outras formas de Acupuntura.

Existe também risco por um treino inadequado do acupuntor, que inclui selecção inapropriada de pacientes, erros técnicos e incapacidade de reconhecer contra-indicações e complicações ou incompetência em lidar com uma situação de emergência (WHO, 1999).

Na veterinária, a Acupuntura é uma das intervenções mais seguras (Lindley and Cummings, 2006). Existe um relato de caso de formação de um abscesso na região glútea profunda de um Teckel, embora seja muito incomum. Poderá acontecer em pacientes imunodeprimidos se a área estiver contaminada ou se a agulha penetrar uma área de pele infectada.

A sintomatologia clínica do animal pode piorar até 48h pós-tratamento, ou o animal pode tornar-se sonolento ou letárgico até 24h após a Acupuntura. Estes efeitos são sinal de que existem modificações fisiológicas e são, maioritariamente, seguidos de uma melhoria da sintomatologia do animal (IVAS, 2000).

Poderão ocorrer pequenas hemorragias em alguns dos pontos de Acupuntura. Equimoses são igualmente possíveis mas nos animais serão difíceis de observar, e não constituem um problema estético (Lindley & Cummings, 2006).

6.1.1. PREVENÇÃO DE INFECÇÕES

Assim como em qualquer injeção subcutânea ou intramuscular, para se evitar a infecção na Acupuntura requer-se (*WHO*, 1999):

- Ambiente de trabalho limpo
- Mãos limpas
- Preparação dos locais de punctura
- Agulhas, equipamentos e locais do armazenamento estéreis
- Técnica asséptica
- Destruição criteriosa de agulhas e compressas usadas

6.2. CONTRA-INDICAÇÕES

O objectivo da Acupuntura é exercer uma acção reguladora, sendo difícil de estipular contra-indicações para esta forma de terapia. No entanto, por razões de segurança, o ideal seria evitá-las nas seguintes situações (*WHO*, 1999):

6.2.1. GRAVIDEZ

A Acupuntura pode induzir o parto e, portanto, não deverá ser realizada durante a gravidez, excepto com os devidos cuidados quando necessário para outros propósitos terapêuticos. O simples o acto de manipular certos pontos com técnicas específicas podem causar fortes contracções uterinas e induzir um aborto.

No entanto, a Acupuntura poderá ser utilizada como meio de indução do parto ou tendo em vista a redução do tempo de gestação. São usados, tradicionalmente, os pontos do abdómen inferior e a região lombo-sagrada durante o primeiro trimestre da gestação. Após o terceiro mês, devem ser evitados os pontos do abdómen superior e região lombo-sagrada, assim como pontos que possam causar sensações fortes.

6.2.2. EMERGÊNCIAS MÉDICAS E INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS

A Acupuntura é contra-indicada em emergências e não deve substituir uma intervenção cirúrgica necessária.

6.2.3. TUMORES MALIGNOS

A Acupuntura não deve ser utilizada no tratamento de tumores malignos e a punctura de um tumor deve ser proibida. No entanto, a Acupuntura poderá ser utilizada como uma medida complementar em combinação de outros tratamentos, com o objectivo de reduzir a dor ou outros

sintomas ou diminuir os efeitos secundários da quimio ou radioterapia e aumento da qualidade de vida.

6.2.4. ALTERAÇÕES DA HEMOSTASE

A punctura deve ser evitada em pacientes com alterações sanguíneas ou de coagulação, ou que façam terapia anticoagulante.

6.2.5. ELECTROESTIMULAÇÃO E TERAPIA A LASER

A electroestimulação está contra-indicada durante a gestação, se o paciente tiver um *pacemaker*, em casos de má circulação, patologia arterial grave, febre não diagnosticada e lesão dermatológica grave.

Deve ser feita uma monitorização cuidadosa da estimulação eléctrica para a prevenção de danos neurais. A corrente *Galvânica* deve ser utilizada apenas em períodos curtos de tempo.

Terapia com laser de baixa energia poderá danificar a vista e tanto o paciente como o operador deverão utilizar óculos protectores.

6.2.6. ÁREAS QUE NÃO DEVEM SER PUNCTURADAS

Algumas áreas não deverão nunca ser puncturadas: a fontanela dos bebés, os órgãos genitais, o umbigo e o globo ocular.

6.2.7. INTERACÇÕES

Não existe qualquer evidência que sugira que qualquer terapia concomitante irá reduzir o efeito da Acupunctura. O único cuidado que se deve ter será em caso de terapia com corticoesteróides e sua duração e a dose, devido a um possível efeito imuno-supressor.

6.2.8. TRATAMENTOS SINTOMÁTICOS

A Acupunctura poderá oferecer um potente controlo sintomático. Será importante, sempre que possível, estabelecer o diagnóstico antes de iniciar o tratamento com Acupunctura, para evitar mascarar os sinais de doença grave e adiar o diagnóstico. Alguns proprietários poderão ver a Acupunctura como uma forma de evitar procedimentos diagnósticos caros ou invasivos.

6.3. POTENCIAIS RISCOS

Relatórios de efeitos adversos graves pela Acupuntura são raros. Apesar de haver casos notificados, a sua incidência, quando realizados por um acupunturista licenciado, é de 0,05 para 10.000 tratamentos e de 0,55 para 100.000 pacientes individuais, muito inferior ao risco de uma reacção adversa grave na administração de penicilina (Ernest & White, 1997; MacPherson, 1999; White, Hayhoe, Hart & Ernst, 2001; White, 2004).

Estas situações não foram reportadas na espécie veterinária mas devem ser consideradas, uma vez que não há razão para supor que sejam exclusivas da prática da Acupuntura Humana.

6.3.1. PNEUMOTÓRAX

É a mais frequente, grave e potencialmente fatal em humanos provocada por Acupuntura torácica. Pressupõe-se que, na altura da punctura, se forme uma bolha ou *bullae* no pulmão, dando origem a um pneumotórax de tensão (Peuker, 2004).

Uma vez que muitos pontos e pontos dolorosos estão localizados no tórax nas espécies veterinárias, seria sensato, se não imperativo, assumir uma abordagem responsável evitando a punctura da pleura e pulmão, puncturando tangencialmente à caixa torácica, superficialmente e/ou por cima de uma costela.

6.3.2. SEPTICÉMIA

Pode ocorrer em pacientes humanos imunodeprimidos. Deve ter-se um especial cuidado com pacientes que estão a fazer quimioterapia, diabéticos ou sofram de outras doenças que provoquem imunodepressão.

6.3.3. NEUROPATIA

Foram relatados três casos em humanos de neuropatia secundária à Acupuntura. Um dos casos descritos foi causado por um fragmento da agulha no túnel carpal provocado por uma fractura da mesma. Um segundo relato descreve dois casos de paralisia do nervo fibular resultando em “pé caído” (*drop foot*), um dos quais como resultado da Acupuntura.

6.3.4. POSIÇÃO DA AGULHA

Os animais podem querer deitar-se durante o tratamento. Ao puncturar o ventre será necessária uma boa contenção do animal para que a agulha não penetre no abdómen ou tórax, ou que a sessão seja breve ou que não sejam deixadas agulhas por esquecimento.

6.3.5. LESÃO DE ÓRGÃOS

Se utilizada correctamente, a Acupunctura não danificará nenhum órgão. No entanto, as lesões podem ser graves. Deverão ser tomados cuidados especiais na proximidade de órgãos vitais ou áreas sensíveis. Na maioria dos casos os acidentes poderão ser evitados se forem utilizadas as precauções adequadas (*WHO*, 1999).

6.3.5.1. TÓRAX, DORSO E ABDOMEN

Pontos nestas localizações devem ser puncturados com cuidado, de preferência horizontal ou obliquamente. Deverá ter-se atenção à direcção e profundidade da inserção da agulha.

6.3.5.2. FÍGADO, BAÇO E RIM

A punctura do fígado ou do baço poderá causar hemorragia, dor localizada e aumento da sensibilidade local e rigidez dos músculos abdominais. Punctura do rim poderá causar dor na região lombar e hematúria. Se os danos forem pequenos a hemostase ocorrerá espontaneamente, mas se a hemorragia for grave poderá causar choque com diminuição da pressão sanguínea.

6.3.5.3. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Na manipulação inapropriada de pontos entre ou laterais às vértebras cervicais superiores (como os pontos VG15 e VG16) a medula oblongata poderá ser puncturada, tendo como efeitos secundários dores de cabeça, náusea, vómitos, bradipneia e desorientação, seguida por convulsão, paralisia ou coma. Noutras vértebras acima da primeira lombar uma inserção demasiada profunda poderá puncturar a medula espinhal, provocando uma dor hiperaguda sentida nas extremidades ou tronco, dependendo da localização da punctura.

6.3.5.4. OUTROS PONTOS

Outros pontos potencialmente perigosos e que podem requerer maior experiência ou habilidade incluem:

- V1 e E1, localizados nas proximidades do globo ocular;
- VC22 em frente à traqueia;
- E9 nas proximidades da artéria carótida;
- Bç11 e Bç12, próximos à artéria femoral
- P9 na artéria radial

6.3.5.5. SISTEMA CIRCULATÓRIO

Devem ser tomados especiais cuidados ao puncturar áreas com má circulação, onde existe um risco acrescido de infecção; e evitar a punctura de artérias que poderão causar hemorragias, hematomas, espasmos arteriais ou complicações mais graves quando outras afecções estão presentes (aneurisma, arteriosclerose). Geralmente, pequenas hemorragias devido à punctura de vasos superficiais poderão ser estancadas por compressão directa.

6.3.6. EVENTOS ADVERSOS MENORES

Síncope – O desmaio não é raro em humanos, mas não foi reportado em veterinária

Suores – Mais comumente em cavalos, durante ou após a Acupunctura.

Dores – Dores desagradáveis podem ocorrer durante a puncturação, mas idealmente devem ser minimizadas. Podem resultar da estimulação excessiva de certas estruturas (pele, periósteo, camadas fasciais, ligamentos, tendões, vasos sanguíneos ou nervos) ou de espasmos musculares em redor do local de punctura. A dor pode persistir após a Acupunctura, mas habitualmente diminui após algumas horas, no máximo após alguns dias.

Agulha presa – as agulhas podem parecer presas ao músculo inserido. Geralmente, durante o tratamento há um relaxamento mas, ocasionalmente, a agulha pode ficar de tal maneira presa que não se consegue retirá-la. Nestes raros casos pode inserir-se uma agulha na proximidade, conseguindo-se então retirar ambas.

Problemas com as agulhas – As agulhas podem partir, embora com as agulhas de uso único tal seja menos comum.

PARTE III

DERMATITE ATÓPICA CANINA

- Revisão bibliográfica -

“Not only is the skin an organ with its own reaction patterns; it is also a mirror reflecting the *milieu interieur* and, at the same time, the capricious world to which is exposed”
(Scott, Miller, & Griffin, 2000)

1. DERMATITE ATÓPICA CANINA NA MEDICINA OCIDENTAL

1.1. INTRODUÇÃO

O termo *Dermatite Atópica Canina* (DAC) é utilizado em dermatologia veterinária para descrever uma “doença alérgica de pele, pruriginosa e inflamatória, geneticamente predisposta, com características clínicas associadas a uma reacção de anticorpos do tipo IgE geralmente dirigida contra alergénios ambientais” (Halliwell, 2006), apresentando períodos de remissão e exacerbação dos sintomas. A maioria dos cães atópicos manifesta os primeiros sinais da doença entre os seis meses e os três anos de idade. Os alergénios implicados na patogenia da DAC incluem os ácaros do pó e do armazenamento, pólenes de relvas, árvores e ervas, esporos de fungos, antigénios de epidermes, insectos e outros (Hill & Deboer, 2001). Esta nomenclatura revista tem também em conta cães com sinais clínicos de dermatite atópica (DA) mas não vinculada à expressão de IgE, denominada de Dermatite do Tipo Atópica (DTA).

Apesar de, até à data, não existirem dados epidemiológicos fidedignos, estima-se que 10 a 15% dos cães sejam afectados pela DA (Hillier, 2002) e que esta represente 21,6% das consultas de dermatologia (Hillier & Griffin, 2001), sendo a segunda maior causa de prurido em cães, a seguir à dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP) (Scott, Miller & Griffin, 2001).

Embora a DA seja uma doença geneticamente complexa, suspeita-se que um aumento tão rápido de incidência se deva a factores ambientais (DeBoer, 2004). De acordo com a Teoria de Higiene, será provocada pela baixa estimulação do sistema imunitário (SI) por componentes bacterianos e parasitários e pelo aumento da exposição aos alergénios.

1.2. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO

As manifestações clínicas da DAC foram bem descritas, com algumas variantes que reflectem as diversas dificuldades no reconhecimento dos sinais da DAC e exclusão de outras afecções. Em geral, os cães apresentam uma história de prurido com ou sem infecções de pele e otites (Olivry *et al.*, 2010). Um cão que apresente sintomas de DA frequentemente tem um problema mais complexo, podendo coexistir com hipersensibilidade alimentar ou DAPP (Griffin, 2008). Muitos dos casos apresentam-se com infecções secundárias, geralmente mistas, predominantemente por *Staphylococcus pseudointermedius* e *Malassezia sp.*, como as otites por *Malassezias*, foliculites superficiais por *Staphylococcus* nas axilas e abdómen e pododermatites bacterianas.

Muitas das lesões observadas na DAC são secundárias ao prurido, à piodermite ou à *Malassezia*, e não directamente resultantes da DAC (ver Tabela 5).

LESÕES PRIMÁRIAS	LESÕES SECUNDÁRIAS		
Dermatite Atópica*	Prurido	Piodermite	<i>Malassezia</i>
Eritema Mácula eritematosa Papulas eritematosas Hiperpigmentação Descamação fina e branca	Alopécia Pêlos cortados Liquenificação Manchas castanho-avermelhadas da saliva Hiperpigmentação Placas	Pústulas Pápulas crostosas Crostras Colaretes epidérmicos Hiperpigmentação Descamação Placas	Detritos de cerosos amarelados Exsudado viscoso Crostras Unhas manchadas de castanho-avermelhado Hiperpigmentação Descamação Placas

*Todas as lesões de DA podem ser igualmente associadas a piodermite ou *Malassezia*, causando igualmente o prurido.

Tabela 5 - Lesões comuns na DA e associações frequentes (Griffin, 2008).

As zonas mais frequentemente afectadas são as patas, abdómen, região inguinal, coxa medial, orelhas e face (Jaeger *et al.*, 2010). No entanto, podem existir diferenças substanciais na gravidade das lesões em certas localizações. Alguns cães apresentam um padrão localizado preferencial, enquanto 40% apresentam um quadro de prurido generalizado (Griffin & DeBoer, 2001). Adicionalmente, os tipos de lesões variam conforme a existência de cronicidade, infecções secundárias, comprimento e densidade dos pêlos, entre outros (Roosje, 2006). Alguns cães podem, inclusive, não apresentar lesões primárias ou mesmo áreas pruriginosas, tendo como sintomatologia única a otite externa (Griffin & DeBoer, 2001).

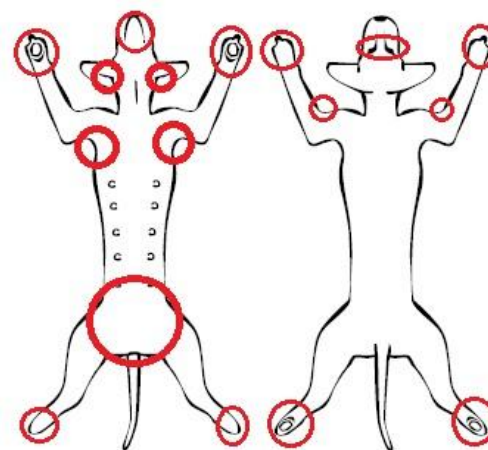


Figura 24- Mapa lesional da DAC (original da autora)

A dificuldade do diagnóstico deve-se ao facto de nenhum dos sinais comuns da doença ser patognómico, tendo-se considerado durante muito tempo que o diagnóstico poderia ser feito através da observação de testes alérgicos positivos a alérgenos ambientais. No entanto, numerosos cães não alérgicos podem apresentar um teste positivo; e aproximadamente 20% dos cães atópicos apresentam um teste alérgico negativo (DeBoer & Hillier, 2001).

Num estudo recente acerca das manifestações clínicas e diagnóstico da DAC (Favrot, Steffan, Wolfgang & Picco, 2010) foram propostos oito critérios com uma alta associação à DAC com cinco critérios positivos:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Idade dos primeiros sintomas < 3 anos | 5. Membros anteriores afectadas |
| 2. Habitat principal no interior da casa | 6. Orelhas afectadas |
| 3. Prurido com resposta ao corticóide | 7. Margens das orelhas não afectadas |
| 4. Infecção crónica ou recorrente de <i>Malassezia</i> | 8. Área dorso-lombar não afectada |

No entanto, a utilização de apenas estes critérios pode, na prática, levar a um diagnóstico incorrecto, uma vez que não são excluídas outras doenças pruriginosas. A lista de diagnósticos diferenciais possíveis poderá ser extensa devido a complicações secundárias como infecção cutânea, otite interna e externa e seborreia. Alguns autores consideram que, na presença de alopecia inflamatória, eritema, pápulas e colaretes epidérmicos, a DAC deve ter um diagnóstico de exclusão com DAPP, hipersensibilidade alimentar (através de prova de exclusão alimentar com a duração de, pelo menos, oito semanas (Hillier, 2002)), sarna sarcóptica (ou outras sarnas), foliculite bacteriana pruriginosa, dermatite por *Malassezia* spp. e, menos frequentemente, dermatite por contacto e alterações da queratinização (DeBoer & Hillier, 2001; Patel & Forsythe, 2008) (ver Tabela 7).

EXAMES DIAGNÓSTICOS SISTEMÁTICOS
Exame dermatológico
Exame auricular
Citologia lesões cutâneas
Citologia auricular
Raspagens cutâneas
Exame citobacteriológico de urina (se uso prolongado de corticoterapia)

Tabela 6 - Exames de diagnóstico que devem ser utilizados sistematicamente na prática clínica (Prélaud, 2005).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS PARA ALOPÉCIA INFLAMATÓRIA/ ERITEMA/ PÁPULAS /COLARETES EPIDÉRMICOS	EXAMES DIAGNÓSTICOS
Demodicose Sarna sarcóptica Infecções bacterianas secundárias <ul style="list-style-type: none"> o Dermatite por <i>Malassezia</i> o Piodermite superficial por <i>Staphylococcus</i> Dermatite atópica Hipersensibilidade à picada de pulga Hipersensibilidade alimentar Dermatofitose	Raspagens cutâneas Raspagens cutâneas e resposta terapêutica Citologia e resposta terapêutica Presença de pulga e resposta terapêutica Regime de exclusão alimentar Lâmpada de Wood e cultura de fungos

Tabela 7 - Diagnósticos diferenciais para a alopecia inflamatória, eritema, pápulas e colaretes epidérmicos (adaptado de Patel & Forsythe, 2008) e respectivos exames diagnósticos.

1.3. PRINCÍPIOS TERAPÊUTICOS GERAIS

O tratamento da DAC deverá basear-se numa estratégia multifactorial, que inclua a eliminação de agentes etiológicos ambientais, reforço da barreira cutânea, intervenção anti-inflamatória e anti-microbiana e imunoterapia alergénio-específica. A importância e a ordem destas fases da terapêutica variam com o paciente (Olivry & Sousa, 2001) (Olivry *et al.*, 2010).

Devido à componente genética que não pode ser controlada, a cura da DAC é muito rara e o paciente frequentemente apresentará dermatite para o resto da vida. Por esta razão, apesar de a DA poder estar aparentemente controlada, as medidas de higiene e os cuidados dietéticos devem ser rigorosamente seguidos, bem como a profilaxia antiparasitária, banhos frequentes com champôs emolientes, ração hipoalergénica em caso de hipersensibilidade alimentar concomitante e suplementação com ácidos gordos (Prelaud, 2004).

De acordo com as recomendações do Grupo de Trabalho Internacional em DAC (*International Task Force on Canine Atopic Dermatitis*), a terapêutica deve basear-se na estratégia seguidamente detalhada (Olivry *et al.*, 2010).

1.3.1. SINTOMATOLOGIA AGUDA

1.3.1.1. IDENTIFICAÇÃO E ELIMINAÇÃO DAS CAUSAS AMBIENTAIS

Agentes reconhecidos que possam causar sintomatologia incluem os alergénios ambientais, alimentares e as pulgas.

1.3.1.2. AVALIAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DE TERAPIA ANTIMICROBIANA

Infecção cutânea e otites são comuns em cães com DA. O tratamento antimicrobiano tópico (champôs ou soluções tópicas anti-bacterianas e /ou anti-fúngicas), com ou sem a combinação oral, está indicado nos casos de diagnóstico de infecção bacteriana ou por *Malassezias* spp. A utilização de pomadas, cremes, géis ou toalhetas contendo anti-sépticos (clorexidina), antibióticos (mupirocina, ácido fusídico, clindamicina ou outros) ou anti-fúngicos (miconazole, clotrimazole, ketoconazole e terbinafina) é recomendada no tratamento de lesões localizadas. O tratamento sistémico está indicado em caso de persistência ou mesmo exacerbação dos sinais clínicos após o tratamento antimicrobiano local. É aceite, de uma forma geral que numa citologia com a presença de *coccos* o organismo envolvido será o *Staphylococcus Pseudointermedius*, e que, devido à sua estabilidade à susceptibilidade antibiótica, não será necessária uma cultura bacteriana e teste de

sensibilidade antibiótica no doente atópico canino (Scott, 2001). É também aceite que, na maioria dos casos, o antibiótico poderá ser escolhido empiricamente (Noli, 2003). Foi realizado um estudo sobre a etiologia da infecção cutânea bacteriana e da susceptibilidade antimicrobiana em cães com dermatite atópica da área da Grande Lisboa (Vieira, 2008). Concluiu-se que a espécie mais frequentemente isolada é o *S. Pseudointermédius*, tanto nas piодermites como nas otites externas. A grande maioria dos isolados demonstrou susceptibilidade aos antimicrobianos de primeira linha (amoxicilina-clavulanato, cefalosporina, oxacilina, co-trimoxazol e fluorquinolonas), o que está de acordo com o descrito na literatura (DeBoer, 2006; May, 2006). Na piодermite superficial o antibiótico deverá ser administrado durante pelo menos três semanas, e mantido até pelo menos uma semana após o desaparecimento das lesões. Na piодermite profunda o tratamento deverá durar pelo menos seis semanas e ser mantido até duas semanas após a resolução das lesões (Noli, 2003).

1.3.1.3. TRATAMENTO E CUIDADOS HIGIÉNICOS DA PELE E PÊLOS

Um banho semanal de dez minutos com aplicação de um champô contendo lípidos, complexo de açúcares e antisséptico leva, em 24h, à diminuição do prurido em 25% dos cães (Loflath, Von Voigts-Rhetz, Jaeger, Schmidt, Kuechenhoff & Mueller, 2007).

1.3.1.4. DIMINUIÇÃO DO PRURIDO E LESÕES CUTÂNEAS COM TERAPÊUTICA GLUCOCORTICÓIDE

○ Tratamento a curto prazo com glucocorticóides tópicos

A utilização de glucocorticóides (GC) de aplicação tópica é especialmente adequada quando as lesões cutâneas são localizadas e para tratamentos de curta duração (Nuttall *et al.*, 2009). A sua utilização a longo prazo deve ser estabelecida com precaução devido à probabilidade de ocorrência de efeitos secundários adversos, tais como atrofia cutânea (com ou sem lesões), comedões e quistos foliculares superficiais (Kimura & Dol, 1999).

No caso do novo diéster de GC, como o aceponato de hidrocortisona, este está indicado no tratamento das lesões cutâneas e prurido localizados. O risco de lesões e atrofia cutânea com a sua utilização é baixo (Nuttall *et al.*, 2009). No entanto, estudos experimentais recentes demonstram que estes efeitos secundários podem ocorrer (Bizikova, Linder & Olivry, 2010), sendo considerado segura a sua utilização até 70 dias de tratamento.

- **Tratamento a curto prazo com glucocorticóides orais**

No caso de os sinais clínicos serem demasiado intensos ou extensos para a utilização de apenas um tratamento tópico, é sugerido o tratamento com 0.5 mg/kg de prednisona, prednisolona ou metilprednisolona, uma ou duas vezes ao dia até à sua remissão (Olivry , Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010). Se os sinais clínicos estiverem muito exacerbados ou, ainda, se a remissão dos sinais clínicos não for conseguida rapidamente, recomenda-se a manutenção do tratamento a longo prazo, com doses ou frequência de administração mais baixas, de forma a controlar os sinais clínicos. A ausência de sucesso terapêutico após a utilização de glucocorticóides orais deverá levar o clínico a considerar outros diagnósticos diferenciais ou a presença de complicações secundárias (tais como infecções cutâneas, ectoparasitismo ou reacções de hipersensibilidade alimentar). A utilização de glucocorticóides orais está contra-indicada em casos de infecção cutânea generalizada ou profunda.

Os efeitos secundários são condicionados pela potência do fármaco, dose e período de administração. A utilização prolongada de glucocorticóides injectáveis no tratamento da sintomatologia aguda não é recomendada, uma vez que a maior parte dos cães apresentam sintomatologia que responde ao glucocorticoide oral (Olivry *et al.*, 2010).

1.3.1.5. TRATAMENTOS POUCO OU NADA BENÉFICOS

- **Anti-histamínicos**

Devido ao seu modo de acção, os anti-histamínicos comuns (como a hidroxizina, difenidramina e clorfeniramina) dificilmente serão benéficos para o tratamento de sintomatologia aguda. A sua eficácia no tratamento de cães com sintomatologia discreta, ou na prevenção de recorrência dos sintomas, encontra-se ainda por determinar (Olivry *et al.*, 2010).

- **Suplementação de ácidos gordos essenciais (AGE)**

Uma vez que o seu modo de acção se baseia na sua incorporação nas membranas celulares, requerem administração durante várias semanas.

- **Tacrólimus e ciclosporina**

Possuem acção lenta, tornando-os inadequados no tratamento de quadros agudos.

1.3.2. SINTOMATOLOGIA CRÔNICA

1.3.2.1. IDENTIFICAÇÃO E ELIMINAÇÃO DAS CAUSAS

- **Implementação de um regime alimentar de provas de restrição-provocação em cães com sintomatologia não sazonal**
- **Implementação de uma profilaxia eficaz contra pulgas**
- **Realização de testes intradérmicos alergénio-específicos e/ou testes serológicos de IgE**
- **Implementação de medidas de controlo dos ácaros domésticos**
- **Avaliação do uso de antibioterapia**

A escolha da antibioterapia deve ter em conta o número e virulência dos agentes infecciosos e a resposta do hospedeiro. Uma grande percentagem de cães atópicos desenvolve uma reacção de hipersensibilidade mediada por IgE à *Malassezia* spp. (Farver, Morris & Shofer, 2005) ou aos *Staphylococcus* spp. (Morale, Schuktz & DeBoer, 1994). A utilização sistemática de antibióticos e antifúngicos não é recomendada. A terapêutica pulsátil (intermitente) sistémica ou tópica deve ser considerada apenas em caso de infecções recorrentes.

1.3.2.2. MELHORIA DA INTEGRIDADE CUTÂNEA E CUIDADO E HIGIENE DO PELO

- **Banhos com champôs não irritantes**

É provável que um banho semanal com um champô suave e não irritante e água morna tenha um efeito calmante, promova a remoção dos alergénios e agentes patogénicos da superfície cutânea e melhore a hidratação da pele. No caso de peles oleosas e seborreicas recomenda-se a utilização de um champô anti-seborreico. Champôs anti-sépticos devem ser utilizados no caso de diagnóstico de infecção cutânea.

- **Suplementação dietética de AGE**

A suplementação dietética de AGE, em especial os AGE ricos em ómega-6, leva a uma melhoria da qualidade e brilho do pelo e a uma redução da perda de água transepidermica (Marsh, Ruedisueli & Coe, 2000). Deve ter-se em conta que o potencial efeito da suplementação alimentar será observado apenas dois meses depois. Nem todas as dietas ricas em AGE apresentam o mesmo efeito na melhoria da condição do pêlo, embora contenham em geral uma

maior quantidade de AGE comparativamente ao suplemento oral.

- **Formulações lipídicas tópicas**

Até à data, não existe evidência científica de que a utilização de formulações tópicas de AGE, óleos essenciais ou misturas lipídicas complexas actuem na melhoria da qualidade da pele, da barreira epitelial ou apresentem qualquer outro benefício para os cães com DA. No entanto, decorrem estudos sobre uma mistura lipídica complexa que demonstrou recentemente restaurar anomalias lipídicas ultra-estruturais pré-existentes num pequeno número destes cães (Piekutowska, Pin & Rème, 2008).

1.3.2.3. DIMINUIÇÃO DO PRURIDO E LESÃO EPITELIAL COM AGENTES FARMACOLÓGICOS

- **Terapêutica com glucocorticóides tópicos ou com tacrólimus**

Vários estudos têm demonstrado a eficácia dos glucocorticóides tópicos no tratamento da dermatite atópica, nomeadamente a utilização de um spray de triancinolona administrado em dose única (*Genesis*, Virbac) (DeBoer *et al.*, 2002) ou de aceponato de hidrocortisona administrado duas vezes por dia (*Cortavance*, Virbac) (Bryden, Burrows, Rème & Kelman, 2008) (Nuttall *et al.*, 2009), com redução gradual da dose. A sua aplicação está, como já foi referido, indicada no tratamento de lesões focais ou multifocais por períodos de tempo relativamente curtos, uma vez que a aplicação prolongada poderá conduzir a efeitos secundários adversos (Kimura & Dol, 1999).

Como alternativa, a pomada de tacrólimus 0,1% (*Protopic*, Astellas Pharma) aplicada duas vezes por dia, durante uma semana e, com descontinuação gradual do tratamento, também se tem mostrado eficaz no tratamento dos quadros crónicos. A administração de tacrólimus pode dar origem a uma irritação local moderada e transitória, traduzida por tentativa de lambem a medicação imediatamente ou pouco após a sua aplicação (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010).

- **Terapêutica com glucocorticóides orais ou ciclosporina**

A administração de glucocorticóides orais ou ciclosporina está indicada no caso de cães com lesões generalizadas de dermatite atópica e se causas prévias foram identificadas e eliminadas.

Os efeitos secundários de glucocorticóides orais (como, por exemplo, poliúria, polidipsia, polifagia, predisposição para infecções do tracto urinário inferior) são comuns e normalmente a sua magnitude relaciona-se com a dosagem e duração de administração. A utilização a longo

prazo de glucocorticóides pode resultar em calcificação cutânea (*calcinosis cutis*) e, por vezes, predispor ao desenvolvimento de demodecose (Olivry , Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010).

Estudos demonstram que a utilização combinada de trimeprazina e prednisolona (*Vanectyl-P*, Pfizer) apresenta uma maior eficácia antiprurítica do que a sua aplicação individual.

Foi demonstrado que um suplemento de fitoterapia Chinesa (*Phytopica*, Intervet-Schering Plough Animal Health) permitiu uma redução estatisticamente significativa da dosagem de metilprednisolona necessária para o tratamento de cães com DA grave a moderada (Schmidt, McEwan, Volk, Helps, Morrel & Nuttal, 2010)

Animais tratados com ciclosporina modificada (*Atopica*, Novartis Animal Health) numa dose de 5mg/kg apresentam uma resposta positiva apenas quatro a seis semanas após o início do tratamento. Consequentemente, a resposta ao tratamento não deverá ser avaliada, nem a sua dosagem modificada, antes de aquele perfazer um mês. Recomenda-se a administração de um glucocorticóide oral nas duas primeiras semanas de modo a obter-se uma melhoria da sintomatologia mais rapidamente. Efeitos adversos menores, como vômitos e diarreias, podem ser observados em cerca de 81% dos pacientes após o início do tratamento (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010) mas tendem a atenuar-se com a continuação da toma. A administração a longo prazo deve ser monitorizada cuidadosamente, especialmente se for utilizada uma dosagem mais alta, dado que, para além de aumentar o risco de aparecimento de seus efeitos secundários, causa, também, considerável imunossupressão, aumentando a susceptibilidade do animal a infecções oportunistas na pele e outros órgãos.

○ **Terapia com interferão(IFN) subcutâneo**

Estudos envolvendo o IFN γ recombinante canino (*Interdog*, Toray Industries) demonstraram eficácia no tratamento da DA após oito meses de tratamento. O regime de administração baseou-se em doses de 5000-10000 unidades/kg administradas por via subcutânea, três vezes por semana durante quatro semanas, seguida de um tratamento de manutenção semanal durante um período de quatro semanas (Yasukawa *et al.*, 2010). O acompanhamento clínico dos animais tratados revelou que, um ano após o tratamento, 66.7% dos animais não apresentavam recorrência dos sinais clínicos de DA, não sendo necessário qualquer tratamento adicional. Ainda não se conhece com exactidão o mecanismo do efeito a longo prazo, suspeitando-se que o IFN γ recombinante induza uma diminuição das citocinas Th2, ajustando assim o equilíbrio entre Th1/Th2 que está associado ao mecanismo da DA canina. Os efeitos secundários são aparentemente mínimos,

podendo incluir diminuição da consistência das fezes, vômito, diminuição do apetite e letargia. Foi observado edema facial, o que poderá indicar uma reacção alérgica.

O IFN ω felino (*Virbagen Omega*, Virbac) poderá também ter alguma eficácia no tratamento da DA em cães, numa dose de um a quatro milhões de unidades por administração, com dez administrações realizadas num período de seis meses (D3, D7, D14, D21, D35, D56, D90, D120 e D150). Novos estudos são necessários para determinar se a administração repetida de IFN ω recombinante felino em cães poderá induzir uma resposta imune do hospedeiro contra uma proteína heteróloga.

- **Terapêuticas com poucos ou nenhuns benefícios no tratamento da DA crónica**

É pouco provável que os anti-histamínicos de tipo I de primeira (sedativos) e de segunda geração (não sedativos) tenham algum potencial de resposta em cães com lesão de pele crónica. Até à data, os anti-histamínicos com algum efeito comprovado são a hidroxizina (2 mg/kg BID) e a cetirizina (0,5-1,0 mg/kg SID). Os anti-histamínicos devem ser utilizados de forma profiláctica, isto é, com administração diária e seguindo a dose recomendada, de modo a manter os receptores H1 inactivados antes de a histamina ser libertada durante uma reacção alérgica. Apesar de os anti-histamínicos não serem eficazes por si só, a administração combinada de hidroxizina e maleato de clorfeniramina (*Histacalmine*, Virbac) demonstrou ter um efeito clínico benéfico em cães com DA (Ewert & Daems, 2001). Desconhece-se ainda se existem outras combinações eficazes envolvendo anti-histamínicos.

Existe, ainda, alguma evidência da eficácia anti-alérgica da pentoxifilina e do misoprostol oral. Contudo, a sua acção não é suficiente para justificar o elevado custo e efeitos secundários, não devendo este medicamento entrar na primeira linha de tratamento de cães com DA (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010).

Um ensaio clínico recente testou a eficácia da tepoxalina, um inibidor da ciclooxigenase e 5-lipoxigenase, em cães com DA. A melhoria limitada do prurido e das lesões cutâneas observada na maioria dos cães sugere que este fármaco poderá não acrescentar vantagens ao tratamento (Hovarth-Ungerboeck, Thoday, Shaw & Broek, 2009). Para além disso, a combinação de agentes anti-inflamatórios não-esteróides e glucocorticóides deve ser evitada devido ao risco de indução de ulceração gástrica ou duodenal.

Um estudo sistemático recente confirmou a pouca ou nenhuma eficácia dos antagonistas dos leucotrienos, dextometorfano ou capsaicina, no tratamento de cães com DA (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010). Outros medicamentos não foram estudados

suficientemente para permitir uma recomendação apropriada a favor de ou contra a sua utilização em cães com DA.

1.3.3. PREVENÇÃO DA RECORRÊNCIA DOS SINAIS CLÍNICOS

1.3.3.1. FARMACOTERAPIA PROFILÁTICA

A administração localizada intermitente de glucocorticóides tópicos e de tacrólimus em humanos com DA tem-se revelado eficaz no retardamento dos sinais clínicos ou mesmo na prevenção de quadros clínicos agudos. O tratamento tem-se caracterizado por uma boa relação custo-eficácia, oferecendo baixo risco.

A administração profiláctica de anti-histamínicos do tipo I, compostos imunomoduladores, ou mesmo de suplementos (fitoterapia chinesa, AGE, etc.) poderá ajudar a evitar a recorrência após a remissão dos sinais, embora ainda faltem estudos na Medicina Veterinária.

1.3.3.2. IMPLEMENTAÇÃO DE IMUNOTERAPIA ALERGÉNIO-ESPECÍFICA (IAE)

A IAE consiste na administração de um extracto de alergénio com um aumento gradual da sua quantidade, até atingir a dose de manutenção ou a dose máxima para aquele paciente, com o objectivo de atenuar os sinais clínicos associados à exposição gradual ao alergénio causal (Griffin & Hillier, 2001).

O diagnóstico de reacções de hipersensibilidade a alergénios ambientais comuns é possível através da realização de provas cutâneas intradérmicas ou de provas alergológicas *in vitro*.

Este método terapêutico deverá ser considerado em todos os cães diagnosticados com DA e cuja serologia ou testes intradérmicos tenham permitido a identificação dos alergénios envolvidos na etiologia da doença e cujo contacto é inevitável.

Acredita-se que a IAE seja a única forma de tratamento segura capaz de alterar o curso natural da reacção alérgica ao prevenir o desenvolvimento de uma futura alergia, e permitindo uma diminuição da frequência do tratamento sintomático. Nalguns casos, permite mesmo uma remissão prolongada dos sinais clínicos.

As reacções adversas que colocam em risco a vida do paciente ocorrem raramente, não havendo registos de ocorrências de efeitos adversos devido ao uso prolongado da IAE (Griffin & Hillier, 2001).

Entre 50% a 80% dos cães tratados por um período de seis a doze meses mostram uma redução da sintomatologia e/ou diminuem a toma de medicação anti-inflamatória e anti-prurítica. A administração temporária de anti-inflamatórios esteróides permite manter a qualidade de vida do animal até que a IAE se revele eficaz (Loewenstein & Mueller, 2009).

2. DERMATITE ATÓPICA CANINA NA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

“A vida só pode ser compreendida se olharmos para trás;
mas ela tem de ser vivida olhando-se para a frente”

SØREN KIERKEGAARD

2.1. NEUROFISIOLOGIA DA ACUPUNCTURA NA DERMATITE ATÓPICA

Efeitos positivos através da Acupuntura em reacções de hipersensibilidade são do maior interesse para a prática da Medicina Veterinária. Grande parte da frustração e insatisfação do cliente devem-se ao tratamento, especialmente quando este é constituído por corticoesteróides (Lindley & Cummings, 2006).

Assim como a estimulação dos pontos de Acupuntura provoca modificações nos padrões neurofisiológicos e musculo-esqueléticos, tem também um profundo efeito no SI, provavelmente de maneira semelhante à influência do exercício sobre o fortalecimento daquele. Estes efeitos não serão dramáticos mas poderão normalizar a resposta de um indivíduo com maior sensibilidade (Lindley & Cummings, 2006).

Foram efectuados extensos estudos sobre a acção dos péptidos opióides no SI, tendo-se revelado a libertação destes opióides endógenos através da Acupuntura. Tal fornece algumas pistas sobre como o SI poderá ser alterado com a ajuda da Acupuntura (Petti, Bangrazi, Linguori, Reale & Ippoliti, 1998) (Moss, 1987). É possível que a Acupuntura provoque uma modulação neuroendócrina do eixo hipotalâmico-hipofisário. Poderá haver interacção entre os opióides libertados pela hipófise na circulação com as células do SI, modulando a função desse mesmo sistema (Bianchi, Jotti, Sacerdote & Panerai, 1991; Mittleman & Gaynor, 2000).

O papel dos opióides na função do SI é multifacetado. Actualmente, os opióides são considerados os meios de comunicação entre SNC e o SI, em parte devido ao facto de os receptores para estes péptidos serem encontrados em neurónios e linfócitos. Apesar de a maior parte dos estudos acerca da Acupuntura se centrar na analgesia, esta modalidade claramente tem outras utilidades, parcialmente pelo facto de os efeitos dos opióides estarem generalizados por todo o organismo (Mittleman & Gaynor, 2000).

O tratamento com a Acupuntura durante a fase de inflamação aguda poderá alterar as concentrações de mediadores inflamatórios, a habilidade de resposta a mediadores inflamatórios das células de defesa e ter efeito sobre as células endoteliais e exsudação do plasma. Portanto, a libertação dos opióides poderá explicar o aumento nas contagens das células de defesa na

imunidade mediada por células e na actividade fagocitária aumentada durante a Acupunctura (Moss, 1987) .

Alguns dos efeitos dos opióides na função do SI estão relacionados com as prostaglandinas e interleucinas-2, que controlam a proliferação leucocitária e a citotoxicidade natural. As β -endorfinas potenciam o processo possivelmente ao bloquear um inibidor da reacção como a prostaglandina E₂. Uma produção anómala da prostaglandina está frequentemente relacionada com anomalias no SI. Assim, se a Acupunctura promove a homeostasia em respeito à produção da prostaglandina, compreender-se-á que pacientes com afecções do SI possam dela beneficiar (Mittleman & Gaynor, 2000).

Foi demonstrado no estudo de Kasahara que a electropunctura no ponto GV4 em ratos provocou a diminuição da inflamação produzida por um químico, para o qual os ratos haviam sido sensibilizados, em 45 a 73% (Kahasara, Wu, Sakurai & Oguchi, 1992), sendo um resultado similar à utilização de opióides. Foi posteriormente demonstrado estar este mecanismo dependente da libertação de péptidos opióides e da glândula pituitária intacta (Kahasara, Amemiya, Wu & Oguchi, 1993).

O prurido é transmitido ao longo de fibras C, maioritariamente as mesmas fibras que transmitem a dor lenta. Pensou-se que o prurido pudesse ser um subestágio da dor, tornando-se dor através de uma estimulação mais intensa e contínua das fibras. Utilizando o mesmo argumento, foi postulado que, se a Acupunctura pode competir com a dor das fibras C no corno dorsal ao bloquear efectivamente a sua transmissão, deverá ser igualmente capaz de bloquear as transmissões das fibras C sobre o prurido. Mas, uma vez que a Acupunctura não é tão eficaz na redução do prurido como na da dor, dermatologistas desconfiam que o prurido seja transmitido por fibras C diferentes das que transmitem a dor (Schmelz, Schmidt & Bickel, 1997).

O sucesso da utilização da Acupunctura resulta de uma complexa interligação entre diversos factores nervosos, bioeléctricos e humorais.

2.2. DERMATITE ATÓPICA CANINA NA PERSPECTIVA DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Apesar de a etiologia das afecções dermatológicas poder ser dividida em causas externas e internas, a sua distinção raramente é clara na prática e frequentemente ocorre sobreposição.

Tradicionalmente, as causas externas são provocadas pelos factores etiológicos externos primários. Estes agentes não são considerados inerentemente patogénicos, tornando-se significantes apenas quando existe uma fraqueza no organismo. As causas internas estão relacionadas com os factores secundários.

Causas externas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vento: urticária, erupção cutânea, rubor, prurido e secura de pele. Exs: alergia alimentar, DA, DAPP, dermatite de contacto. 2. Humidade: Erupções papulares, lesões exsudativas, eczemas, prurido, <i>hot spots</i> e erosões. Exs: dermatites com infecções secundárias, otites. 3. Calor: vermelhidão, <i>hot spots</i>, inflamação, infecção, erupção papular, prurido, dor, erosão.
Causas internas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estagnação: <i>Qi</i> do Fígado ou sangue. Exs: Patologias auto-imunes como Lúpus discóide eritematoso, lúpus sistémico eritematoso, pemphigus foliaceus. 2. Deficiência do sangue com vento e secura. Ex: desidratação geriátrica ou problema dermatológico crónico. 3. Deficiência do <i>Yin</i> do Fígado e Rim. Ex: desidratação geriátrica ou problema dermatológico crónico.

Tabela 8 - Causas internos e externos das afecções cutâneas. Adaptado de Xie & Preast, 2007.

O *Rim* tem um papel primordial no SI, fonte da energia *Qi* Pré-natal e origem da energia defensiva *Wei Qi*. Estas são apenas duas das muitas funções do *Rim*, embora não sejam necessários sintomas de deficiência do Rim para este ser um diagnóstico correcto. O facto de as alergias e muitas outras doenças relacionadas se manifestarem precocemente e terem uma grande componente genética, suporta para uma deficiência de *Rim* subjacente.

As afecções de pele são frequentemente resultantes de uma interrupção do fluxo de *Qi* ou de sangue nos meridianos. Apesar de o prurido ser tradicionalmente devido à presença de *vento*, sempre que um agente patogénico se aloja nos tecidos, obstrui o fluxo de *Qi* e sangue. A estagnação resultante poderá causar sinais clínicos que variam desde uma sensação desconfortável de prurido a uma forte dor refractária. Portanto, no tratamento do prurido, pontos para revigoração do fluxo sanguíneo e do *Qi* são frequentemente indicados, em adição aos pontos de dispersão do *vento*.

O vento, calor e humidade encontram-se presentes em estadios precoces. Com o tempo, o *Qi* e

sangue começam a estagnar e existe uma acumulação da fleuma. Eventualmente o *Qi* e sangue tornam-se deficientes, o que leva a uma exacerbação de todos os sinais clínicos acima mencionados (Schoen, 2001).

2.3. TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA CANINA NA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Estudos comprovam que a punctura repetida em redor de uma área de prurido induzido pode bloquear o prurido intenso induzido por libertação de histamina. O estudo sugere a utilização de pontos adjacentes com adição de pontos ao longo do dermatomo envolvido para o tratamento de lesões pruriginosas (Belgrade, Solomon & Lichter, 1984; Lorinez, 1979; Lundeborg, Bondesson & Thomas, 1987), que é consistente com a selecção de pontos para a Acupunctura com base na teoria dos meridianos da MTC. Estes estudos sugerem que a Acupunctura poderá ser útil em afecções cuja etiologia primária seja a libertação de histamina.

Nos estádios iniciais, o tratamento da DAC é primariamente direccionado para a remoção do vento e do calor, resolvendo a humidade e “acalmando o espírito”. O tratamento da causa deverá ser iniciado assim que possível, para dar suporte aos *Rins* e tonificar o *Qi* e o sangue.

O *Wei Qi* poderá ser fortificado através da tonificação dos órgãos que estão envolvidos na sua distribuição, como o *Pulmão*, o *Baço* e o *Rim*.

PARTE IV

Utilização da Acupuntura no tratamento da Dermatite Atópica Canina

- Estudo de casos clínicos e da tolerância à Acupuntura -

1. PROTOCOLO PARA A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA CANINA

1.1. INTRODUÇÃO

A DAC é uma doença de pele alérgica com predisposição genética de carácter inflamatório e pruriginoso, directamente relacionada com alérgenos ambientais. Geralmente, tem uma evolução crónica com períodos de remissão e exacerbação. Apesar de um aumento da prevalência nas últimas 3 décadas nos países industrializados, ainda não foi descoberta uma cura. Vários estudos em Dermatite Atópica humana, controlados e aleatórios, demonstraram a eficácia do tratamento através da utilização da Acupuntura (Boneberger, Rupec & Ruzicka, 2010; Chang & González-Stuart, 2009; Chen & Yu, 2003; Johnston, Bilbao & Graham-Brown, 2003; Pfab *et al.*, 2008; Pfab *et al.*, 2010) mas o seu estudo em Medicina Veterinária está pouco desenvolvido.

Este estudo teve como objectivo observar a tolerância à punctura em cães com pele hipersensibilizada da dermatite atópica e, simultaneamente, a eficácia da Acupuntura como um tratamento complementar da dermatite atópica canina.

1.2. MATERIAL E MÉTODOS

1.2.1. MÉTODOS

O estudo foi planeado, supervisionado e analisado no serviço de dermatologia veterinária do Hospital Universitário da FMV da UTL, Portugal. O estudo conta também com o apoio da Associação Portuguesa de Acupuntura e Disciplinas Associadas (APA-DA) e da Associação Portuguesa de Profissionais de Acupuntura (APPA), onde foi estabelecido o protocolo de Acupuntura.

Este foi um estudo clínico aleatório, com a duração de onze semanas. Durante a primeira visita foram verificados os critérios de inclusão e exclusão e os proprietários foram informados acerca do conceito do estudo. Os pacientes foram avaliados de acordo com o CADESI e VAS por um dos investigadores antes do primeiro tratamento e nas semanas três, seis, nove e onze. O CADESI-03 é um sistema validado de avaliação das lesões clínicas (eritema, escoriações, liquenificação e alopecia auto-induzida) em 62 regiões anatómicas. As lesões são pontuadas consoante a sua gravidade, de zero (normal) a cinco (muito grave), obtendo-se uma pontuação entre 0 (zero) e 1240 (Olivry, Marsella, Iwasaki, Mueller & ITFCAD, 2007; Olivry, Mueller,

Nuttall, Favrot & Prelaud, 2008). O VAS é uma escala analógica visual de avaliação do prurido (Hill, Lau & Rybnicek, 2007; Plant, 2007). Nenhum tratamento foi interrompido e foram registados todos os tratamentos utilizados na duração do projecto, assim como as dosagens e frequências.

1.2.2. MATERIAL

1.2.2.1. MATERIAL

Agulhas “No pain needle” descartáveis esterilizadas de 0,25x25mm para cães de porte médio e grande, e de 0,18x25mm para cães de porte pequeno. Agulhas fabricadas por Wujiang City C&D Medical Device CO., LTD. Jiangsu China.

1.2.2.2. AMOSTRA

Foram seleccionados pacientes caninos com diagnóstico clínico de DA e sintomatologia clínica estável há pelo menos um mês nas consultas de Dermatologia do Hospital Universitário da FMV de Lisboa. Todos os proprietários dos pacientes, antes de aderirem ao estudo, entregaram um consentimento informado por escrito. Os proprietários eram livres de desistir do tratamento em qualquer altura.

◦ Critérios de inclusão:

- 1- Idade mínima de 18 meses
- 2- Sem resposta após um período mínimo de seis semanas de dieta composta por alimentos novos (caseira ou comercial) ou dieta de exclusão hidrolisada
- 3- Sem resposta a um regime de controlo de pulgas aprovado pelo veterinário de, pelo menos oito semanas, e um controlo mensal das pulgas mantido durante o decorrer do ensaio
- 4- Exclusão de sarna sarcóptica por tratamento específico e/ou serologia negativa
- 5- Permissão de utilização de imunoterapia alérgico-específica (IAE) se aplicada por mais de doze meses, com dose inalterada durante seis meses, regime mantido durante o ensaio
- 6- CADESI-03 ≥ 50 e VAS ≥ 3
- 7- Declaração de autorização e esclarecimento do dono, por escrito

○ **CrITÉrios de exclusão:**

- 1- Evidência clínica de ectoparasitas
- 2- Evidência clínica de infestação bacteriana ou fúngica
- 3- Início de tratamento antibacteriano ou prostaglandinas nos últimos sete dias
- 4- Início de tratamento com Anti-histamínico nos últimos 14 dias
- 5- Início de tratamento com glucocorticóides parentrais/orais/tópicos ou ciclosporina nos últimos 28 dias
- 6- Início de tratamento com ácidos gordos essenciais há 28 dias
- 7- Gestação ou reprodução
- 8- Afecções simultâneas que possam agravar-se durante o estudo

1.3. PROTOCOLO DE TRATAMENTO

Cada paciente recebe dois tratamentos de Acupuntura semanal (com um total de 22 tratamentos) devendo todas as agulhas permanecer simultaneamente no paciente entre 15 a 20 minutos. Todo o local de punctura é desinfectado com algodão e álcool previamente à inserção da agulha de Acupuntura e posteriormente à remoção da mesma.

1.3.1. PROTOCOLO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ACUPUNCTURA:

BILATERAIS: V23, V17, Bç10, V40, F13, IG11, *Wei-Jian*

LINHA MÉDIA: HM1, VG20, VG14

- **Pontos bilaterais:**

V17- Porção dorso-lateral do tórax, 1,5 *cun* lateral ao bordo caudal do processo espinhoso dorsal da vértebra T7

Inervação- Ramo lateral do ramo dorsal do sétimo nervo torácico

Método- Inserção angular medial com 0,5 a 1 cm de profundidade

Função- Ponto de influência para o sangue, movimenta o fluxo sanguíneo, arrefece o sangue e expele o vento

V23- Porção dorso-lateral do tórax, 1,5 *cun* lateral ao bordo caudal do processo espinhoso dorsal da vértebra L2

Inervação- Ramo lateral do ramo dorsal do segundo nervo lombar

Método- Inserção perpendicular com 1 a 3 cm de profundidade

Função- Ponto de associação do rim

V40- Porção dorsal do membro pélvico, central à fossa poplíteia

Inervação- Nervo cutâneo caudal da sura

Método- Inserção perpendicular com 0,5 a 1,5cm de profundidade

Função- Ponto Hui da pele e ponto de expulsão do vento

Bç10- Porção medial do membro pélvico, aquando da flexão tíbio-femoral, 2 *cun* proximal e medial à patela, na depressão cranial ao músculo sartório

Inervação- Ramos cutâneos dos nervos femoral cutâneo lateral e genitofemoral

Método- Inserção angular proximal com profundidade de 0,5 a 1 cm de profundidade, ou inserção perpendicular com 1 a 2 cm de profundidade

Função- Mar do sangue (dermatites e alergias), retira o prurido

F13- Porção ventro-lateral do tórax, término distal da 12ª costela

Inervação- 11º nervo intercostal

Método – Inserção angular ventral com 0.5 a 1 cm de profundidade

Função- Ponto de alarme do Baço (sangue) e ponto HUI (influência) dos órgãos

IG11- Porção lateral do membro torácico, com a articulação do cotovelo (humero-radial) flectida, lateralmente à fossa cubital, entre o epicondilo lateral do humero e o tendão do bícepede

Inervação- Nervo cutâneo cranial do antebraço

Método- Inserção perpendicular com 1 a 2 cm de profundidade

Função- Limpar o calor, arrefece o sangue, elimina vento, retira o prurido, ponto de tonificação

Wei-Jian- Porção convexa do pavilhão auricular, sobre a veia auricular

Método- Inserção perpendicular com 0,3 cm de profundidade – hemopunctura

Função: Expulsa o calor

- **Pontos da linha média:**

HM1- Porção dorsal média do crânio na linha imaginária que liga as fossas temporais

Método- Inserção perpendicular com 0,3 cm de profundidade

Função- Redução da ansiedade

VG14- Porção dorsal do tórax, na linha média entre a 7ª vértebra cervical e a 1ª vértebra torácica

Inervação- Ramo dorsal do oitavo nervo cervical espinhal

Método- Inserção perpendicular com 2 a 4 cm de profundidade

Função- Ponto de expulsão de calor. Ponto com indicação para afecções do SI

VG20- Linha média dorsal do crânio no cruzamento com a linha imaginária que passa no canal auricular e base do pavilhão auricular

Método: Inserção perpendicular ou oblíqua com a profundidade de 0,5 cm

Função- Mar das medulas

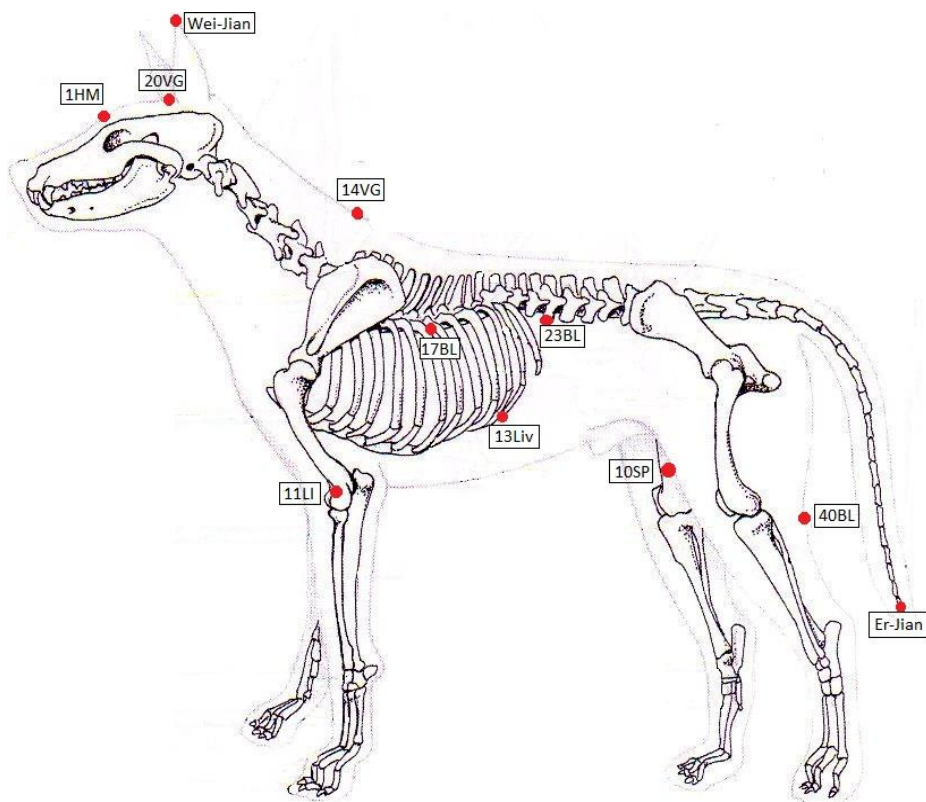


Figura 25- Representação visual dos pontos utilizados no protocolo utilizado para o projecto “Acupuntura no tratamento da Dermatite Atópica Canina”. Adaptada de IVAS (2000).

1.3.2. AVALIAÇÕES CLÍNICAS:

A autora procedeu as avaliações clínicas minuciosas antes do início do projecto e após o 6º, 12º, 18º e 22º tratamento com a Acupuntura, registando e investigando qualquer ocorrência adversa de modo apropriado.

Foi efectuada uma avaliação comparativa objectiva através do CADESI-03 em cada um dos pontos de observação, assim como uma avaliação comparativa subjectiva entre as quatro semanas anteriores ao tratamento com a Acupuntura e as últimas quatro semanas de tratamento (entre o 18º e o 22º tratamento) da qualidade de vida do animal (incluindo dosagens e frequências de outros tratamentos utilizados em simultâneo) e uma avaliação subjectiva do prurido (VAS) pelo dono.

2. DESCRIÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS E RESULTADOS

2.1. CASO CLÍNICO LUA

Lua, uma cadela de raça *Labrador Retriever* de 9 anos de idade na altura do início do estudo (2010), apresentando sinais clínicos de Dermatite Atópica desde os 5 anos de idade (2006), com testes alérgicos positivos a *Dermatophagoides pteronyssinus* (ácaro doméstico), *Tyrophagus putrescentiae* (ácaro de armazenamento), *Camponotus pennsylvanicus* (formiga), *Rhizopus nigricanse* (fungo) iniciando a imunoterapia aos 6 anos de idade (2007), não tendo sofrido melhoras significativas. Demonstra ainda uma reacção alérgica à picada de pulga. Iniciou a terapia com ciclosporina aos 7 anos de idade (2008) e no final do ano de 2009 demonstrou uma reacção adversa à mesma (papilomatose), o que levou à suspensão da toma e início dos tratamentos com Acupuntura em 2010.

No início do tratamento com a Acupuntura apresentava como sinais clínicos prurido grau de 7,5 (VAS), hiperqueratose nas almofadinhas plantares, zonas de alopecia, eritema e liquenificação generalizada.

Devido à suspensão da toma da ciclosporina algumas semanas antes do início do estudo sofreu uma exacerbação dos sinais clínicos, o que provocou um aumento da pontuação do CADESI-03 de 100 para 120 em duas semanas.

Iniciou o seu primeiro tratamento de Acupuntura com uma avaliação do prurido de 7,5 em 10 (VAS) pela dona. Na primeira avaliação, três semanas após o início dos tratamentos da Acupuntura, embora tivesse havido apenas uma pequena melhoria na avaliação do prurido (7 em 10) a avaliação do CADESI passou de 120 para 60. A avaliação das lesões pelo CADESI-03 manteve-se relativamente estável até à terceira avaliação (nove semanas após o início da Acupuntura) com uma avaliação de 50 no CADESI-03 e houve uma diminuição na avaliação do prurido (VAS) de 7 para 5,5. Infelizmente, nesta altura houve uma nova recaída, possivelmente provocada por uma infecção por dermatófitos, provocando um novo aumento na avaliação final (onze semanas de tratamento) para 90 do valor do CADESI-03, apesar de o prurido ter-se mantido estável com uma avaliação de 5.

No final do 22º tratamento com a Acupuntura, demonstrou uma melhoria do prurido, passando de um grau 7,5 para 5 (VAS), o grau de eritema, liquenificação e alopecia auto-induzida mostraram-se mais concentrado na face ventral do pescoço, patas e cauda.

2.2. CASO CLÍNICO KIKO

Kiko, cão de raça *Golden Retriever* de 3 anos de idade, tendo demonstrado sinais clínicos de DA no primeiro ano de idade, com teste serológicos positivos para ácaros de armazenamento e para *Dermatophagoides farinae* e iniciando a imunoterapia em Maio de 2008.

Apesar de ter respondido bem à imunoterapia continuava com sintomas moderados de eritema, hiperpigmentação por lambedura, ligeiras zonas de alopecia auto-induzidas e liquenificação e um prurido de grau 4 (VAS), o que causava alguma ansiedade ao animal e aos proprietários. Foi, assim, decidido iniciar-se um tratamento de Acupuntura.

Ao início do tratamento encontrava-se clinicamente estável havia mais de um mês, iniciando a sua avaliação com 150 no CADESI-03 e 4 na avaliação do prurido (VAS) pelos proprietários.

Após a terceira semana de tratamento de Acupuntura (na primeira avaliação), o CADESI-03 mostrou uma melhoria das lesões de grave para moderado, passando de 150 para 50, mantendo-se com esta avaliação até à terceira avaliação (após nove semanas de tratamento). Na quarta avaliação houve uma nova melhoria das lesões, sendo a sua dermatite avaliada como muito ligeira, com um total de 18 pelas pontuações do CADESI-03. Apesar de o prurido se ter mantido estável até à sétima semana de tratamento (entre 4 e 3), houve um decréscimo do prurido até à quarta avaliação (onze semanas de tratamento) para 2.

No final dos 22 tratamento, Kiko já não apresentava zonas de alopecias auto-induzidas ou de liquenificação, e apresentava uma substancial melhoria no eritema e hiperpigmentação cutânea e no grau de prurido, passando este de um grau 4 para um grau 2 (VAS).

CADESI-03

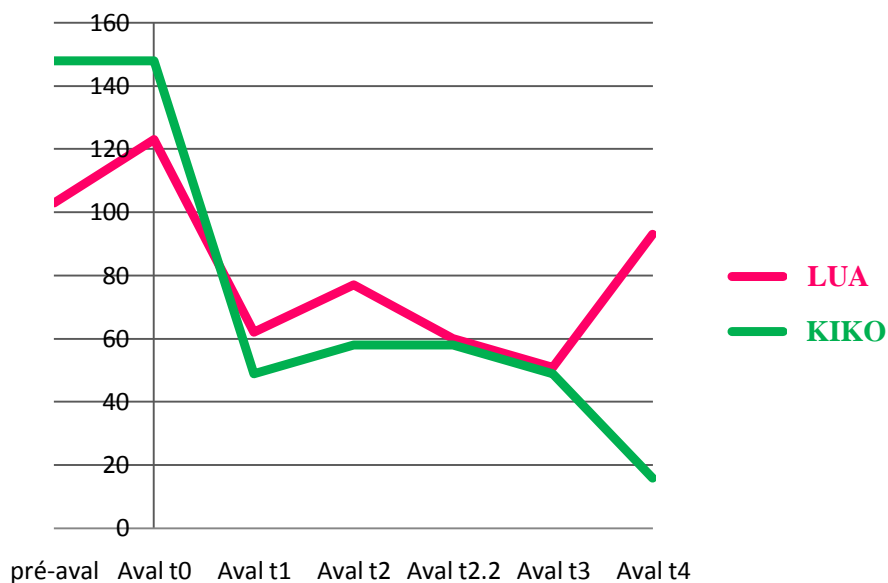


Gráfico 1- Evolução do grau das lesões da DA do Kiko e da Lua ao longo das 11 semanas de tratamento pelo CADESI-03

VAS



Gráfico 2 - Evolução do prurido avaliado pelos donos com o VAS.

3. VIABILIDADE E TOLERÂNCIA À ACUPUNCTURA EM MEDICINA VETERINÁRIA

Apesar da crescente utilização da Acupuntura como terapia complementar em medicina humana e de um reconhecimento científico como segura e eficaz, esta raramente é considerada por médicos veterinários. Tal, em parte, deve-se à percepção de que esta não seria tolerada pelos pacientes, associada a um escasso conhecimento e familiaridade com a Acupuntura e suas principais indicações em veterinária.

Além dos casos clínicos acima indicados, foram seguidos ainda 3 casos de dermatite atópica, sendo que um destes (Shiva) pertencia inicialmente ao estudo mas teve de ser excluído após o terceiro tratamento devido à sua DA não estar controlada. Os casos da Pipa e Rucca (também casos de DA) não foram incluídos no estudo uma vez que tinham outras afecções concomitantes (Pipa - alergia alimentar e infecções recorrentes da glândula perianal; Rucca - afecções pulmonares) e os tratamentos da Acupuntura tiveram de ser adaptados.

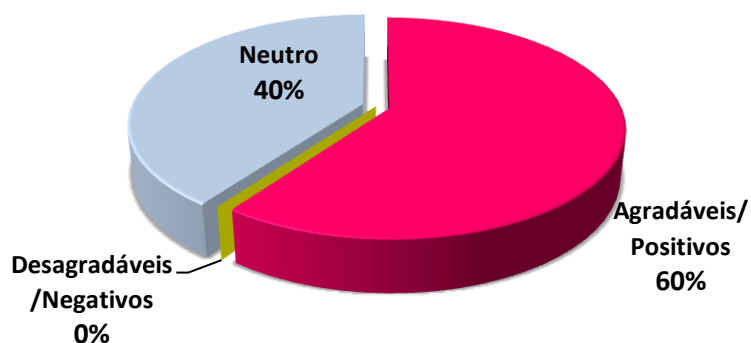
Embora nestes casos não possamos estudar a eficácia do tratamento da Acupuntura, aproveitamos para observar a viabilidade e tolerância à Acupuntura nos casos de hipersensibilidade cutânea.

Em afecções de hipersensibilidade cutânea, toda a pele do animal se encontra mais reactiva e a tolerância do animal está diminuída devido ao aumento da ansiedade e prurido. Devemos recordar que um tratamento de Acupuntura consta não só da inserção das agulhas numa pele mais reactiva e inflamada, como também da manutenção destas por um tempo médio de 20 minutos.

Nos 5 casos observados de DA a Acupuntura foi feita na sua totalidade e, apesar de exibido algum desconforto em determinadas localizações de punctura, principalmente a punctura auricular, após a inserção das agulhas os animais relaxaram por completo e aceitaram o tratamento com duração média de 20 minutos. Após a remoção das agulhas, exibiram um aumento da excitação e retorno à sua personalidade habitual.

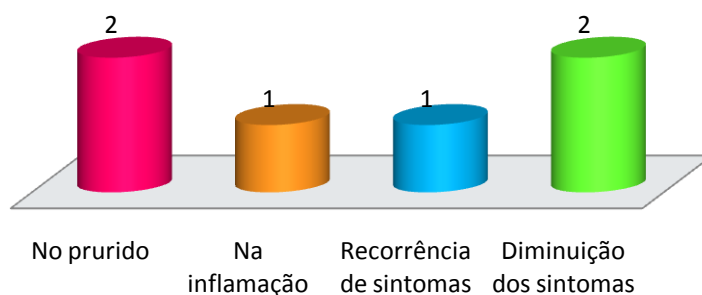
Foi elaborado um inquérito aos proprietários destes cinco cães com hipersensibilidade cutânea devido à DAC, sujeitos ao tratamento complementar com acupuntura, para responder a um inquérito acerca da aceitabilidade do seu cão aos tratamentos de acupuntura. Em 60% dos casos os proprietários consideraram os tratamentos de acupuntura positivos ou agradáveis para o seu cão e 40% consideraram-nos neutros e sem reacções (positivas ou negativas) do seu animal.

Como descreveria os tratamentos de acupuntura do seu cão?



Foi igualmente inquirido se, do ponto de vista do dono, a acupuntura teria ajudado o seu cão de alguma forma, e 80% dos proprietários referiram alterações como diminuição do prurido ou da inflamação, diminuição dos sintomas de um modo geral ou da recorrência destes (ver gráfico a seguir).

Quais as alterações que notou no seu cão após os tratamentos de acupuntura?



Nenhum dos proprietários referiu momentos desagradáveis para o seu animal e, tendo mesmo um dos proprietários, feito o seguinte comentário: “Decidi experimentar a acupuntura verificando que a reacção é positiva e resolveu o problema, depois de todos os outros tratamentos de veterinária não terem apresentado resultados”.

Embora esta não seja uma amostra completamente representativa e se recomendarem estudos com uma amostra de pelo menos 20 animais, este estudo aponta para a tolerância da Acupuntura por animais com hipersensibilidade cutânea. Podemos, então, inferir que a Acupuntura em animais com pele saudável seria ainda melhor aceite e tolerada, demonstrando assim a viabilidade da Acupuntura nos cães.

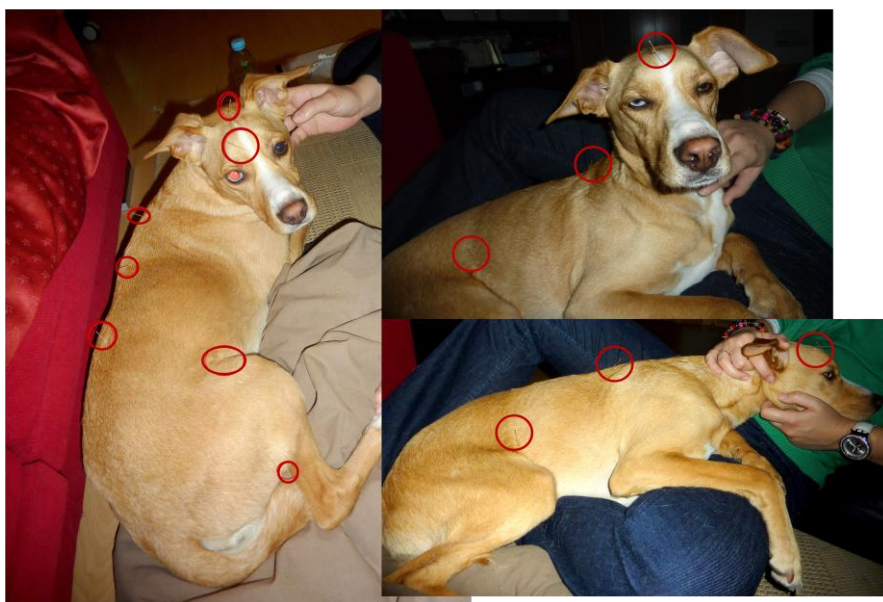


Figura 26 - Imagens de tratamentos de Acupuntura do Shiva, círculos vermelhos assinalam agulhas visíveis na fotografia (imagens originais).



Figura 27 - Imagens de tratamentos de Acupuntura da Pipa, círculos vermelhos assinalam agulhas visíveis na fotografia (imagens originais).

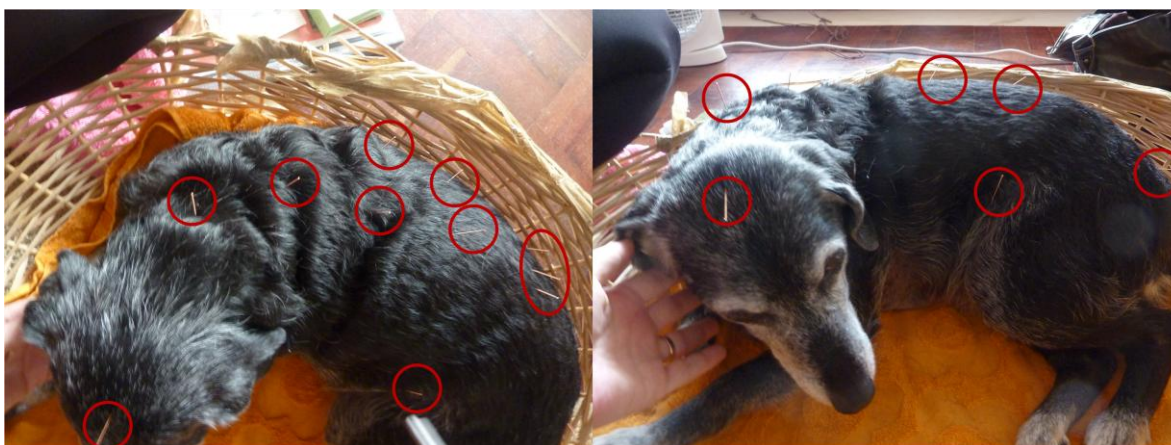


Figura 28 - Imagens de tratamentos de Acupuntura da Rucca, círculos vermelhos assinalam agulhas visíveis na fotografia (imagens originais).

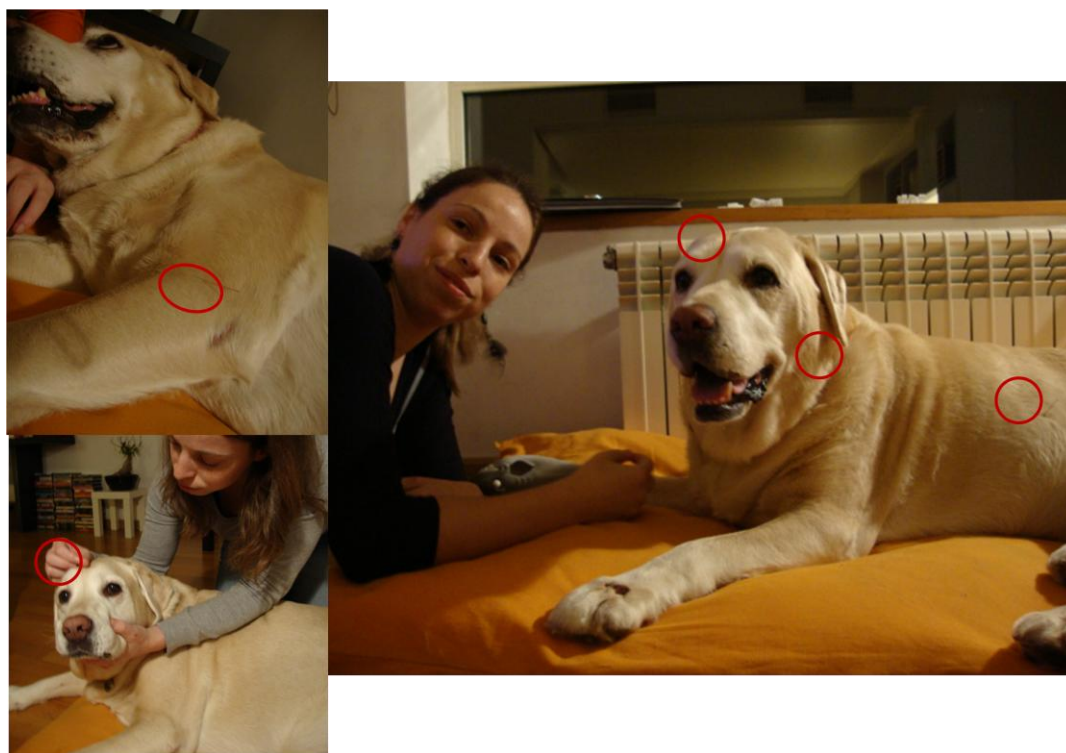


Figura 29 - Imagens de tratamentos de Acupuntura da Lua, círculos vermelhos assinalam agulhas visíveis na fotografia (imagens originais).



Figura 30 - Imagens de tratamentos de Acupuntura do Kiko, círculos vermelhos assinalam agulhas visíveis na fotografia (imagens originais).

4. DISCUSSÃO

A DAC é uma doença comum em cães, estimando-se que 10 a 15% dos cães sejam afectados, sendo a segunda maior causa de prurido nesta espécie a seguir à DAPP. Aproximadamente 80% dos cães que desenvolvem sinais clínicos não sazonais requerem tratamento a longo prazo (Scott, Miller & Griffin, 2001) (Hillier, 2002).

As opções terapêuticas da DAC visam, essencialmente, a eliminação do alergénio ofensivo, AGE, manejo de infecções secundárias bacterianas e por *malassezias*, terapêutica anti-pruriginosa tópica e sistémica (glucocorticóides ou ciclosporina) e IAE.

A IAE é a terapêutica de eleição da DAC, na medida em que é a única que permite alterar o curso natural da doença com um menor risco de efeitos secundários (Olivry, Foster, Mueller, McEwan, Chesney & Williams, 2010). Apesar de a IAE ser considerada eficaz na manutenção da rinite alérgica humana, asma alérgica e hipersensibilidade à picada de insectos, a sua eficácia para o tratamento da DA é controverso (Loewenstein & Mueller, 2009).

A IAE é apenas indicada em cães com diagnóstico de DA quando existe identificação dos alergénios pelo teste intradérmico ou pela serologia alergénio-específica, sendo, portanto, inadequada para a Dermatite de Tipo Atópico (DTA) e cães jovens poderão ainda desenvolver outros tipos de alergias, diminuindo a eficácia da IAE (Zur, White, Ihrke, Kass & Toebe, 2002; Loewenstein & Mueller, 2009).

A eficácia da IAE a longo prazo não foi ainda avaliada em estudos controlados, embora tenha sido demonstrada em 45% dos casos uma melhoria superior a 50% do grau do prurido (na imunoterapia convencional).

Willems (1994) sugere que a avaliação da resposta poderá ser restringida aos nove meses, afirmando que os animais que não responderam até esta altura dificilmente responderão mais tarde. Regra geral, a maioria dos cães requer administração a cada 1 ou 2 meses para o resto da vida (Nuttall, 2008).

Embora não existam ainda estudos na DAC, diversos estudos demonstram a eficácia da Acupunctura na DA humana (Boneberger, Rupec & Ruzicka, 2010; Chang & González-Stuart, 2009) (Chen & Yu, 2003; Johnston, Bilbao & Graham-Brown, 2003; Pfab *et al.*, 2010; Pfab *et al.*, 2008).

A Acupunctura é uma terapêutica complementar com raros efeitos secundários, estando indicada para:

- Cães com DTA, uma vez que apenas se poderá utilizar uma terapêutica sintomática, ou que não respondem à IAE
- Permitir o aumento do intervalo entre aplicações da IAE
- Permitir a diminuição da dose ou frequência de outros tratamentos sintomáticos.
- Permitir a diminuição da intensidade e frequência de recorrência da exacerbação dos sinais clínicos da DAC.

Apesar de o presente estudo ter demonstrado uma evolução positiva da DAC em ambos os casos, este será apenas um ponto de partida para estudos mais completos, visando uma real avaliação da resposta da DAC. Dada a dificuldade em encontrar pacientes com DA estáveis por períodos superiores a um mês, acrescentada à dificuldade em obter voluntários dispostos a tratamentos duas vezes por semana com Acupunctura, quer por falta de disponibilidade ou por não acreditarem que a Acupunctura poderia ser benéfica para a patologia devido à falta de estudos, o número de casos para o estudo foi muito reduzido, impossibilitando uma conclusão generalizada. Devido ao pequeno grupo de estudo, não foi igualmente possível estabelecer um grupo de controlo e uma avaliação cega, o que permitiria uma comparação entre os resultados da Acupunctura e a Acupunctura *Sham*. As avaliações da Lua foram efectuadas por uma estagiária do serviço de dermatologia, Diana Rafaela Ferreira da Nóbrega, em conjunto para o “projecto Cortavance® para cães atópicos”, exceptuando a última avaliação, efectuada pela Dra. Ana Mafalda Lourenço Martins. No Kiko, dada a dificuldade de, na altura, se obter uma avaliação por outro médico veterinário, esta teve de ser efectuada pela autora. Os resultados do estudo teriam beneficiado de uma avaliação efectuada por um médico veterinário exterior ao estudo.

Apesar de ambos os animais terem demonstrado uma reacção muito positiva logo na primeira avaliação, o tempo de estudo deverá ser aumentado para permitir uma avaliação a longo prazo. Sendo a DAC uma patologia crónica com períodos de remissão e de exacerbação, torna-se difícil uma avaliação num curto espaço de tempo e com um número de tratamentos tão reduzido. A recomendação para os tratamentos de Acupunctura em afecções crónicas seria de pelo menos um tratamento semanal durante 6 a 8 semanas consecutivas, diminuindo gradualmente o número de sessões até uma a duas manutenções anuais.

A diferença entre a qualidade de resposta aos tratamentos da Lua e do Kiko poderá ser devida às seguintes razões:

- Quantidade de alérgenos a que possuem uma hipersensibilidade: sendo a Lua uma cadela que, além da atopia a diversos alérgenos, sofre de DAPP e hipersensibilidade alimentar, a sua resposta à Acupuntura poderá ser mais lenta que a do Kiko, com uma hipersensibilidade apenas a ácaros (ácaros de armazenamento e *Dermatophagus farinae*).
- Tempo de doença: sendo a Lua uma cadela mais velha, com oito anos na altura, e possuindo atopia desde jovem, a doença mostra uma maior cronicidade. Mesmo em estudos de imunoterapia, conforme indicado anteriormente, foi demonstrada uma melhor resposta em animais mais jovens.
- Reacção idiossincrática: conforme indicado anteriormente, nem todos os indivíduos respondem à Acupuntura de igual modo, variando a sua própria resposta fisiológica.

Existem, igualmente, diversas limitações para um estudo eficaz da Acupuntura, como uma enorme variedade de técnicas (agulha simples, aquapuntura, electroestimulação, moxabustão, etc.), assim como o protocolo utilizado, podendo este variar de acordo com o médico-acupuntor para uma mesma doença.

Discute-se a utilização de protocolos únicos em diferentes pacientes, uma vez que a Acupuntura encara o animal e as suas afecções como um todo, podendo ser utilizados, em síndromes semelhantes, protocolos completamente diferentes.

No estudo da tolerância dos cães com hipersensibilidade cutânea foi demonstrado, ao contrário do esperado, uma grande tolerância à Acupuntura, apesar das suas diferentes personalidades e sensibilidade cutânea. O tratamento foi, em todos os casos, completado e teve a duração média de 20 minutos, não tendo havido em nenhum dos casos necessidade de interrupção.

Apesar de uma menor tolerância à punctura em alguns pontos (como a pina da orelha) após a punctura as agulhas foram muito bem toleradas pelos animais na totalidade do tempo.

Todos os animais demonstraram um grande à vontade e relaxamento durante o processo da Acupuntura.

5. CONCLUSÃO

A escolha da Acupunctura em Medicina Veterinária como tema desta dissertação surgiu de uma combinação de interesse pessoal e de tomada de consciência da sua importância em diversas doenças em que apenas se podem oferecer tratamentos paliativos e, ainda assim, com diversos efeitos secundários para o animal.

Muitas vezes a cura poderá não ser o objectivo principal, como no caso de tumores, insuficiência renal crónica e diversas outras, mas está comprovado que a sua utilização não só poderá beneficiar um animal no seu bem-estar geral, (P. ex, diminuição de vómitos e náuseas e manejo da dor), como poderá aumentar a sua longevidade. Idealmente, a Acupunctura deve ser utilizada como um complemento da Medicina Ocidental, numa tentativa de ir um pouco mais além, mas nunca em substituição daquela.

A escolha de um estudo para o tratamento da DAC com Acupunctura deveu-se à observação durante o curso e estágio do grande número de animais atópicos existentes, do desconforto destes e dos próprios donos e, muitas vezes, dos próprios clínicos por já não haver soluções não paliativas para se tentar manter o animal o melhor possível durante o maior período de tempo possível. Infelizmente, muitos destes tratamentos paliativos causam efeitos secundários sérios quando efectuados a longo prazo.

A existência de estudos que comprovem a eficácia do tratamento na DA humana (Boneberger, Rupec & Ruzicka, 2010; Chang & González-Stuart, 2009; Chen & Yu, 2003; Johnston, Bilbao & Graham-Brown, 2003; Pfab *et al.*, 2010; Pfab *et al.*, 2008) e a inexistência de estudos equivalentes para a DAC levou ao interesse em estabelecer a sua eficácia nos cães.

Infelizmente, a maior dificuldade deste estudo foi conseguir arranjar casos compatíveis, o que me levou a ponderar a aceitação e receptividade dos médicos veterinários e público-alvo aos tratamentos com Acupunctura.

Neste estudo concluí que, apesar de existir uma grande aceitação por ambas as partes aos tratamentos de Acupunctura, não existem por parte dos médicos veterinários conhecimentos sobre esta técnica ou suas principais indicações. Creio que seria proveitoso, no futuro, a inclusão da Acupunctura em cursos, congressos e palestras direccionados para médicos veterinários e, inclusive, a sua inserção no currículo académico como uma forma de tratamento complementar.

Foi-me, também, possível observar que outra grande preocupação dos médicos veterinários e público-alvo é a tolerância dos animais às agulhas e, principalmente, aos 20 minutos de tratamento seguintes.

O estudo de tolerância dos cães com hipersensibilidade cutânea aqui apresentado permite concluir que, apesar da hipersensibilidade cutânea e grande agitação destes pacientes devido à inflamação e prurido, o tratamento é perfeitamente tolerado. Apesar de uma maior sensibilidade em alguns dos pontos, após a inserção das agulhas todos demonstraram um grande grau de relaxamento. Isto parece indicar que haverá uma grande tolerância dos animais com pele saudável, embora deva existir sempre algum grau de selecção dos pacientes. Na minha experiência, e contra-intuitivamente, os animais mais complicados de tratar eficazmente são animais fóbicos e submissos e não os agressivos.

O estudo para a eficácia do tratamento da DAC com a Acupunctura, apesar de uma amostra reduzida, revelou alguma resolução do prurido e inflamação. Tal aponta para a necessidade de estudos sobre Acupunctura em DAC mais completos, com uma amostra maior, grupo de controlo, avaliação cega e um maior tempo de tratamento para se conseguir avaliar a fundo a sua eficácia.

BIBLIOGRAFIA

- ABVA. (s.d.). Obtido em 07 de Fevereiro de 2011, de Association of British Veterinary Acupuncturists: <http://www.abva.co.uk/>
- Allbright, M. & Allbright, S. (01 de 01 de 2011). *Feeling or examining chinese pulses*. Obtido em 21 de 01 de 2011, de Allbright Acupuncture: http://allbrightacupuncture.co.uk/chinese_pulses_acupuncture_electropulsograph.html
- Altman, S. (2001). Techniques and Instrumentation. In A. Schoen, *Veterinary Acupuncture - Ancient art to modern medicine* (2^a ed.). Missouri: Mosby, Inc.
- AVMA. (1996). *American Veterinary Medical Association: Guidelines on alternative and complementary therapies*. Obtido em 25 de Novembro de 2010, de American Veterinary Medical Association: http://www.avma.org/issues/policy/comp_alt_medicine.asp
- Belgrade, M. J., Solomon, L. M. & Lichter, E. A. (1984). Effect of acupuncture on experimentally induced itch. *Acta Derm Venereol* , 64, pp. 129-133.
- Ben-Yakir, S. (2006). Homeosiniatry in veterinary practice. *Proceedings of the Thirty-Second Annual International Congress on Veterinary Acupuncture* (pp. 23-39). Boston-Natick: IVAS.
- Bianchi, M., Jotti, E., Sacerdote, P. & Panerai, A. E. (1991). Traditional acupuncture increases the content of beta-endorphin in immune cells and influences mitogen induced proliferation. *Am J Chin Med* , 19, 101-104.
- Bizikova, P., Linder, K. E., Paps, J. & Olivry, T. (2010). Effect of a novel topical diester glucocorticoid spray on immediate and late-phase cutaneous allergic reactions in Maltese-beagle atopic dogs: a placebo-controlled study. *Veterinary Dermatology*, 21, 71-80.
- Boneberger, S., Rupec, R. & Ruzicka, T. (2010). Complementary therapy for atopic dermatitis and other allergic skin diseases: facts and controversies. *Clinics in dermatology* (28), 57-61.

- Bryden, S. L., Burrows, A. K., Rème, C. & Kelman, M. (2008). Efficacy of a 0.0584% hydrocortisone aceponate spray in the management of pedal pruritus in atopic dogs: a pilot study (abstract). *Veterinary Dermatology* , 19, 40.
- Cabioglu, M. T. & Surucu, H. S. (2009). Acupuncture and neurophysiology. *Medical acupuncture* , 1 (21), 13-20.
- Cabioglu, M. & Ergene, N. (2005). Electroacupuncture therapy for weight loss reduces serum total cholesterol, triglycerides, and LDL cholesterol levels in obese woman. *Am J Chin Med* (33), 525-533.
- Carneiro, I. (29 de Janeiro de 2011). Reguladora desafia governo - medicinas alternativas por regulamentar há oito anos põem em risco a saúde. *Jornal de Notícias* , 8 p.p.
- Chang, J. & González-Stuart, A. (2009). Treatment of atopic dermatitis with acupuncture and chinese herbal medicine. *Medical acupuncture* , 1 (21), 55-58.
- Chang, S., Lin, J., Chi, T. L. & Cheng, J. (1999). An insulin-dependent hypoglycaemia induced by electroacupuncture at the Zhongwan (CV12) acupoint in diabetic rats. *Diabetologia* (42), 250-255.
- Chen, C. & Yu, H. (2003). Acupuncture, electrostimulation, and reflex therapy in dermatology. *Dermatol Ther* (16), 87-92.
- Cho, Z. H., Hwang, S. C., Wong, E. K., Son, Y. D., Kang, C. K., Park, T. S. *et al.* (2006). Neural substrates, experimental evidences and functional hypothesis of acupuncture mechanisms. *Acta Neurol Scand* (113), pp. 370-377.
- Davis, G. & Bezprozvanne, I. (2001). Maintaining the Stability of Neural Function: A Homeostatic Hypothesis. *Annu. Rev. Physiol* (63), pp. 847-869.
- Day, M. (2000). Neuromodulation: spinal cord and peripheral nerve stimulation. *Curr Rev Pain* , 5 (4), 374-82.
- DeBoer, D. (2006). Canine Staphylococcal pyoderma. *US companion animal health*, (pp. 26-28).

- DeBoer, D. J. (2004). Canine atopic dermatitis: New targets, new therapies. *The Journal of Nutritional* , 2056-2060.
- DeBoer, D. J. & Hillier, A. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XV): fundamental concepts in clinical diagnosis. *Veterinary Immunology Immunopathology* , 81, 271-276.
- DeBoer, D., Schafer, J., Salsbury, C., Blum, J., Beale, K., Vitale, C. *et al.* (2002). Multiple-center study of reduced-concentration triamcinolone topical solution for the treatment of dogs with known or suspected allergic pruritus. *American Journal of Veterinary Research* , 63, 408-413.
- Draehmpael, D. & Zohmann, A. (1997). *Acupuntura no cão e no gato - Princípios básicos e practica científica*. São Paulo, Brasil: Roca.
- Ernest, E. & White, A. (1997). Life-threatening adverse reactions after acupuncture? A systematic review. *Pain* , 71, 154-156.
- Ewert, G. & Daems, T. (2001). Traitement de la dermite atopique canine par un copolymere d'acides gras: une etude clinique comparative en deuble aveugle. *Pratique Médicale et Chirurgicale de l'animal de compagnie* , 36, 401-408.
- Farver, K., Morris, D. O. & Shofer, F. (2005). Humoral measurement of type-1 hypersensitivity reactions to a commercial *Malassezia* alergen. *Veterinary Dermatology* , 16, 251-268.
- Favrot, C., Steffan, J., Wolfgang, S. & Picco, F. (2010). A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis. *Veterinary dermatology* , 21, pp. 23-30.
- Goldman, N., Chen, M., Fujita, T., Xu, Q., Peng, W., Liu, W. *et al.* (2010). Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture. *Nature neuroscience* (13), pp. 883-888.
- Gomes, C. (11 de Abril de 2009). Alguns hospitais públicos já têm consulta de acupuntura. *Publico* , 2-3.

- Griffin, C. E. (2008). Atopic disease, clinical signs and the diagnostic challenge. *Journal of small animal dermatology for practitioners* , 1 (1), 8-15.
- Griffin, C. E. & Hillier, A. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XXIV): allergen-specific immunotherapy. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 81, 363-383.
- Griffin, C. & DeBoer, D. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV): clinical manifestations of canine atopic dermatitis. *Veterinary Immunology and Immunopathology* , 81, 255-269.
- Halliwell, R. I. (2006). Revised nomenclature for veterinary allergy. *Veterinary immunology and immunopathology* , 114, pp. 207-8.
- Han, S. J. (2003). Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies. *Trends Neurosci* (26), 17-22.
- Helms, J. (1995). *Acupuncture energetics: a clinical approach for physicians*. Berkley, Calif: Medical Acupuncture Publishers.
- Hielm-Bjorkman, A. (2003). The use of placebos and controls in acupuncture research. *29th International Congress on veterinary acupuncture* (pp. 215-216). Santos, Brasil: IVAS.
- Hill, P. B. & Deboer, D. J. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (IV): environmental allergens. *Veterinary Immunology and Immunopathology* , 81, 169-186.
- Hill, P., Lau, P. & Rybnicek, J. (2007). Development of an owner-assessed scale to measure the severity of pruritus in dogs. *Veterinary Medicine* , 18, 301-308.
- Hillier, A. (Março de 2002). Definitively diagnosing atopic dermatitis in dogs. *Veterinary Dermatology* , 198-208.
- Hillier, A. & Griffin, C. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (I): Incidence and prevalence. *Veterinary Immunology and Immunopathology* , 81, 147-151.

- Hovarth-Ungerboeck, C., Thoday, K. L., Shaw, D. J. & Broek, V. D. (2009). Tepoxalin reduces pruritus and modified CADESI-01 scores in dogs with atopic dermatitis: a prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled, cross-over study. *Veterinary Dermatology* , 20, 233-242.
- Hrobjartsson, A. & Gotzsche, P. C. (2001). Is the placebo powerless? An analysis of clinical trials comparing placebo with no treatment. *N Engl J Med* , 21 (344), pp. 1594-1602.
- International Veterinary Acupuncture Society. (2000). *Veterinary Acupuncture*. Obtido em 22 de Fevereiro de 2011, de IVAS:
<http://www.ivas.org/AboutIVAS/VetAcupuncture/tabid/83/Default.aspx>
- Jaeger, K., Linek, M., Power, H. T., Bettenay, S. V., Zabel, S., Rosychuk, R. A. *et al.* (2010). Breed and site predispositions of dogs with atopic dermatitis: a comparison of five locations in three continents. *Veterinary Dermatology* , 21, 118-122.
- Janssens, L. A. (2004). Acupuntura na clínica de pequenos animais. In S. J. Ettinger & E. C. Feldman (Edits.), *Tratado de Medicina Interna Veterinária - Doenças do cão e do gato* (R. F. Zanon, Trad., 5ª ed., Vol. I). Guanabara Koogan.
- Janssens, L. (1981). An overview: veterinary acupuncture in Europe. *Am J Acupunct* (9), 151.
- Janssens, L. & Still, J. (1997). *Acupuncture points and meridians in the Dog* (2ª edição ed.). Brussels: Van Wilderode Print.
- Jin, H., Zhou, L., Lee, K., Chang, T. & Chey, W. (1996). inhibition of acid secretion by electrical acupuncture in mediated via beta endorphin and somatostin. *Am J Physiol.* (271), 6524-6530.
- Johnston, G., Bilbao, R. & Graham-Brown, R. (2003). The use of complementary medicine in children with atopic dermatitis in secondary care in Leicester. *British Journal of Dermatology* (149), 566-571.
- Kahasara, T., Amemiya, M., Wu, Y. & Oguchi, K. (1993). Involvement of central opioidergic and nonopioidergic neuroendocrine systems in the suppressive effect of acupuncture on delayed type hypersensitivity in mice. *Int Journal Immunopharmacol* , 15 (4), 501-8.

- Kahasara, T., Wu, Y., Sakurai, Y. & Oguchi, K. (1992). Suppressive effect of acupuncture on delayed type hypersensitivity to trinitrochlorobenzene and involvement of opiate receptors. *Int J Immunopharmacol.* , 14 (4), 661-5.
- Kimura, T. & Dol, K. (1999). Dorsal skin reactions of hairless dogs to topical treatment with corticosteroid. *Toxicologic Pathology* , 27, 528-535.
- Kleinhenz, J., Streitberger, K., Windler, J., Güßbacher, A., Mavridis, G. & Martin, E. (1999). Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a new designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. *Pain* , 83, 235-241.
- Kreiner, M., Zaffaroni, A., Alvarez, R. & Clark, G. (2010). Validation of a simplified sham acupuncture technique for its use in clinical research: a randomized, single blind, crossover study. *Acupunct Med* , 28, 33-36.
- Lindley, S. & Cummings, M. (2006). *Essentials os Western Veterinary Acupuncture*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Loewebstein, C. & Mueller, R. (2009). A review of allergen-specific immunotherapy in human and veterinary medicine. *Veterinary Dermatology* , 20 (2), 84-98.
- Loflath, A., Von Voigts-Rhetz, A., Jaeger, K., Schmidt, M., Kuechenhoff, H. & Mueller, R. S. (2007). The efficacy of a commercial shampoo and whirlpooling in the treatment of canine pruritus – a double-blinded, randomized, placebo-controlled study. *Veterinary Dermatology* , 18 (6), 427-431.
- Lorinez, L. A. (1979). Neurophysiologic reactions of the skin: pathophysiology of pruritus. In T. B. Fitzpatrick, A. Z. Eisen, K. Wolff, I. M. Freedberg & K. F. Austen, *Dermatology in general medicine* (2^a ed.). New York: McGraw-Hill.
- Lund, I., Näslund, J. & Lunderberg, T. (2009). Minimal acupuncture is not a valid placebo control in randomized controlled trials of acupuncture: a physiologic perspective. *Chin Med* , 4, 1-9.
- Lundeberg, T., Bondesson, L. & Thomas, M. (1987). Effect of acupuncture on experimentally induced itch. *Br J Dermatology* , 117, 771-777.

- MacPherson, H. (1999). Fatal and adverse events from acupuncture: allegation, evidence and implications. *J Alternative Complementary Med* , 5, 47-56.
- Marsh, K. A., Ruedisueli, F. L. & Coe, S. L. (2000). Effects of zinc and linoleic acid supplementation on the skin and coat quality of dogs receiving a complete and balanced diet. *Veterinary Dermatology* , 11, 277-284.
- May, E. (Jan de 2006). Bacterial skin diseases: current thoughts on pathogenesis and management. *Vet Clin North Am Small Animal Pract* , 185-202.
- Beijing College of Traditional Chinese Medicine (1993). *Essentials of Chinese Acupuncture* (2^a ed.). Beijing: Foreign languages press Beijing.
- Mendes, D. (09 de Outubro de 2009). SNS faz 3000 consultas de acupunctura todos os anos. *Diário de Notícias* .
- Mittleman, E. & Gaynor, J. S. (2000). A brief overview of the analgesic and immunologic effects of acupuncture in domestic animals. *JAVMA* , 8, 1201-1205.
- Morale, C. A., Schuktz, K. T. & DeBoer, D. J. (1994). Anistaphylococcal antibodies in dogs with recurrent staphylococcal pyoderma. *Veterinary Immunology and Immunopathology* , 42, 137-147.
- Moss, C. S. (1987). Acupuncture stimulation of endogenous opioids and effects on the immune system: review article. *Clin Ecol* , 88, 140-143.
- National Institutes of Health. (1997). Acupuncture. *Consensus Development Conference Statement*.
- Ng, L., Katims, J. & Lee, M. (1992). *Acupuncture: A Neuromodulation Technique for Pain Control, in Evaluation and Treatment of Chronic Pain* (2^a ed.). (G. Aronoff, Ed.) Baltimore: Williams & Wilkins.
- Noli, C. (2003). Staphylococcal pyoderma. In A. Foster & C. Foil, *BSAVA manual of small animal dermatology* (2^a ed., pp. 159-168). Uk, Gloucester: British small animal veterinary association.

- Nuttall, T. (2008). Management of atopic dermatitis. *Veterinary Focus* , 18 (1), 32-39.
- Nuttall, T., Mueller, R., Bensignor, E., Verde, M., Noli, C., McEwan, N. *et al.* (2009). Efficacy of a 0.0584% hydrocortisone aceponate spray in the management of canine atopic dermatitis: a randomised, double blind, placebo-controlled trials. *Veterinary Dermatology* , 20, 191-198.
- Olivry, T. & Sousa, C. A. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIX): general principles of therapy. *Veterinary Immunology and Immunopathology* , 81, 311-316.
- Olivry, T., DeBoer, D., Favrot, C., Jackson, H. A., Mueller, R. S., Nuttall, T. *et al.* (2010). Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis. *Veterinary Dermatology* , 21 (3), 233-248.
- Olivry, T., Foster, A. P., Mueller, R. S., McEwan, N. A., Chesney, C. & Williams, H. C. (2010). Interventions for atopic dermatitis in dogs: a systematic review or randomized controlled trials. *Veterinary Dermatology* , 21, 4-22.
- Olivry, T., Marsella, R., Iwasaki, T., Mueller, R. & ITFCAD. (2007). Validation of CADESI-03, a severity scale for clinical trials enrolling dogs with atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology* (18), 78-86.
- Olivry, T., Mueller, R., Nuttall, T., Favrot, C. & Prelaud, P. (2008). Determination of CADESI-03 thresholds for increasing severity levels of canine atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology* (19), 115-119.
- Patel, A. & Forsythe, P. (2008). *Saunders Solutions in Veterinary Practice - Small animal dermatology*. Saunders Elsevier.
- Petti, F., Bangrazi, A., Linguori, A., Reale, G. & Ippoliti, F. (1998). Effects of acupuncture on immune response related to opioid-like peptide. *J Tradit Chin Med* , 18, 55-63.

- Pfab, F., Huss-Marp, J., Gatti, A., Fugin, J., Irnich, D., Athanasiadis, G. *et al.* (2008). Effect of acupuncture on allergen-induced itch in patients with atopic eczema. *European Journal of Integrative Medicine* , 1 (1), 21.
- Pfab, F., Huss-Marp, J., Gatti, A., Fuqin, J., Athanasiadis, G., Irnich, D. *et al.* (2010). Influence of acupuncture on type I hipersensitivity itch and the wheal and flare response in adults with atopic eczema - a blinded, randomized, placebo-controlled, crossover trial. *Allergy* , 7 (65), 903-910.
- Piekutowska, A., Pin, D. & Rème, C. A. (2008). Effects of a topically applied preparation of epidermal lipids on the stratum corneum barrier of atopic dogs. *Journal of Comparative Pathology* , 138, 197-203.
- Plant, J. (2007). Repeatability and reproducibility of numerical rating scales and visual analogue scales for canine pruritus severity scoring. *Veterinary Medicine* , 18, 294-300.
- Prelaud, P. (2004). Atopy. In K. Campbell, *Small animals dermatology secrets* (pp. 188-195).
- Prélaud, P. (2005). Dermatite atopique canine. *EMC - Veterinaire* , 2 (1), 14-29.
- Roosje, P. (2006). Canine atopic dermatitis: new concepts. *European Jornal Companion Animal Practice* , 15 (2), pp. 189-195.
- Schmelz, M., Schmidt, R. & Bickel, A. (1997). Specific C receptors for itch in human skin. *J Neurosci* , 17, 8003-8008.
- Schmidt, V., McEwan, N., Volk, A., Helps, J., Morrel, K. & Nuttal, T. (2010). The glucocorticoid sparing efficacy of Phytopica in the management of canine atopic dermatitis: a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Veterinary Dermatology* , 21, 91-104.
- Schoen, A. (2001). *Veterinary Acupunture: Ancient art to modern medicine*. (A. Schoen, Ed.) Missouri: Mosby, Inc.
- Scott, D. (2001). Bacterial skin diseases. In D. Scott, W. Miller & C. Griffin, *Small animal dermatology* (6^a ed., pp. 274-335). Philadelphia: W.B. Saunders.

- Scott, D. W.; Miller, W. H.; Griffin, C. E. (2001). *Small Animal Dermatology* (6ª edição ed.). Philadelphia: W.B. Saunders .
- Sociedade Internacional Acupuntura Veterinária (IVAS). (2000). Obtido em 1 de Março de 2009, de IVAS: <http://ivas.org/>
- Steiss, J. (2001). The neurophysiologic basis of acupuncture. In A. Shoen, *Veterinary Acupuncture - Ancient art to modern medicine* (2ª ed., pp. 27-46). Missouri: Mosby.
- Stux, G., Berman, B. & Pomeranz, B. (2003). *Basics of Acupuncture* (Vol. V). (K. Sahm, Trad.) Berlim: Springer - Verlag.
- Takehige, C., Oka, K., Mizuno, T., Hisamitsu, T., Luo, C., Kobori, M. *et al.* (1993). The acupuncture point and its connecting central pathway for producing acupuncture analgesia. *Brain Res Bull.* (30), 53-67.
- Teitelbaum, D. (2000). Osteopathic vertebral manipulation and acupuncture treatment using front mu and back shu points. *Medical acupuncture* (12), 36-37.
- Teppone, M. (1991). Therapeutic Effect of EHF-Puncture on Gastric Polyps: Clinical Analysis of Eleven Cases. *Am J Acupuncture* , 19, 11-15.
- Teppone, M. & Avakyan, R. (2009). Modern interpretation of Traditional Chinese Medicine theory. *Medical acupuncture* , 21 (3), 201-206.
- Vieira, D. (2008). *Infecção Cutânea no doente atópico canino*. Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Técnica de Lisboa, Dissertação de mestrado em Sanidade Animal, Lisboa.
- Wallis, C. (2008). TCVM Pathology. *34th International Congress on Veterinary Acupuncture* (pp. 17-20). Keystone, Colorado: IVAS.
- White, A. (2004). A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. *Acupunct Med* , 22, 122-133.

- White, A., Hayhoe, S., Hart, A. & Ernst, E. (2001). Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32 000 consultations with doctors and physiotherapists. *BMJ* , 323, 585-586.
- World Health Organization (1999). *Acupuncture: Review and analysis of reports on controlled clinical trials*.
- Willemse, A. (1994). Hyposensitizations of dogs with atopic dermatitis based on the results of in vivo and in vitro (IgGd ELISA) diagnostic tests. *Proceedings of the Annual meeting of the American Academy of Veterinary Dermatology*, (p. 61). Charleston, SC.
- Wong, A., Su, T., Tang, F., Cheng, P. & Liaw, M. (1999). Clinical trial of electrical acupuncture on hemiplegic patients. *Am J Phys Med Rehabil* (78), 117-122.
- Xie, H. & Preast, V. (2007). *Xie's Veterinary acupuncture*. Iowa: Blackwell Publishing Professional.
- Xie, H. & Preast, V. (2002). *Traditional Chinese Veterinary Medicine: Fundamental principles* (Vol. I). Beijing: Beijing Agricultural University Press.
- Yasukawa, K., Saito, S., Kubo, T., Shibasaki, Y., Yamoaka, K., Hachimura, H. *et al.* (2010). Low-dose recombinant canine interferon-gamma for treatment of canine atopic dermatitis: an open randomized comparative trial of two doses. *Veterinary Dermatology* , 21, 41-48.
- Yu, Y., Kasahara, T., Sato, T., Asakano, K., Yu, G. & Fang, J. (1998). Role of endogenous interferon-gamma on the enhancement of splenic NK cell activity by electroacupuncture stimulation in mice. *J Neuroimmunol* (90), 176-186.
- Zhang, J., Cao, X. & Lie, J. (2007). Neuronal specificity of needling acupoints at same meridian: a control functional magnetic resonance imaging study with electroacupuncture. *Acupunct Electrother* , 32, 179-193.
- Zur, G., White, S. D., Ihrke, P. S., Kass, P. H. & Toebe, N. (2002). Canine atopic dermatitis: a retrospective study of 169 cases examined at the university of California, Davis, 1992-1998. Part II. Response to hyposensitization. *Veterinary Dermatology* , 13, 103-111.

ANEXOS

ANEXO 1 - EVENTOS HISTÓRICOS E DOCUMENTOS DA ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

DATE	TEXT TITLE-CHINESE	TEXT TITLE-TRANSLATION	NOTES OR AUTHORS
Sixteenth to eleventh centuries BCE– Shang Period 947-928 BCE			Domestication of farm livestock Development of bronze needles
659-621 BCE– Chunqiu Period 2nd century BCE– possibly	<i>Bai-le Zhen Jing</i> <i>Huangdi Nei Jing</i>	<i>Canon of Veterinary Acupuncture</i> <i>The Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine</i>	Bloodletting on horses developed by Zhao Fu A legendary report authored by Sun-Yang, alias Bai-le Fundamental human text also influential on animal acupuncture and moxibustion
200 BCE to 220 CE– Qin and Han Periods			Iron, gold, and silver needles developed
265-316 CE– Western Jin Period	<i>Lie Xian Zhuan</i> <i>Zhen-jiu Jia-yi Jing</i> <i>Zhou-hou Bei-ji Fang</i>	<i>The Legend of Immortals</i> <i>Treatise of Classic Acupuncture and Moxibustion</i> <i>Pocket Book for Emergency Therapies</i>	Describes animal therapies Influential 12-volume human text
Sixth century CE	<i>Qi-min Yao Shu</i>	<i>Basic Techniques for Farmers</i>	Authored by Ge Hong Includes description of bloodletting Wei-jian point for sunstroke in the horse
581-618 CE– Sui Period 618-907 CE– Tang Period	<i>Ma Jing Kong-xiue Tu</i> <i>Si-mu An-ji Ji</i>	<i>Atlas of Equine Channels and Acupoints</i> <i>A Collection of Ways to Care and Treat Horses</i>	Lists many veterinary acupuncture treatments A comprehensive veterinary education system established Authored by Li Shi
960-1279 CE– Song Period	<i>Fan-mu Cuan-yan Fang</i> <i>Ming-tang Jiu Mi Jing</i>	<i>Proven Prescriptions of Nomad Origin</i> <i>Ming-tang's Cannon of Equine Moxibustion</i>	Authored by Wang Yu with appendix on veterinary acupuncture Authored by Ming-tang
1279-1368 CE– Yuan (Mongol) Period	<i>Quian Ji Tong-xuan Lun</i>	<i>A Dissertation on the Treatment of Sick Horses</i>	Describes treatment of horses with acupuncture and moxibustion
1594 CE–during the Ming Period	<i>Ma Shu</i>	<i>The Book of Horses</i>	Edited by Yang Shi, with a chapter on acupuncture
1601 CE–during the Ming Period	<i>Zhen-jiu Da-cheng</i>	<i>Compendium of Acupuncture and Moxibustion</i>	Authored by Yang Ji-zhou A human text influential on veterinary acupuncture
1608 CE–during the Ming Period	<i>Yuan-Heng Liao-ma Ji</i>	<i>Yuan and Heng's Therapeutic Treatise of Horses</i>	Authored by Yu Ben-yuan and Yu Ben-heng, the Yu brothers It became the most significant veterinary acupuncture text

(continua)

(continuação)

DATE	TEXT TITLE-CHINESE	TEXT TITLE-TRANSLATION	NOTES OR AUTHORS
1644-1840 CE-during the Qing Period	<i>Yang Gen Ji</i>	<i>Anthology of Husbandry and Agriculture</i>	Yuan-Heng Liao-ma Ji was reinterpreted and annotated Authored by Fu Shu-feng, with details of acupuncture and moxibustion in cattle
	<i>Niu-yi Jin Han</i>	<i>Golden Guide for Bovine Veterinarians</i>	Lists 35 acupoints
	<i>Da Wu Jing</i>	<i>Cattle Classic</i>	Lists 36 acupoints
1840-1911-during the late Qing Period			Colonization of China severely affected further development
1873 CE-Qing Period	<i>Huo-shou Ci-zhou</i>	<i>Humane Care of Animals</i>	Anonymously authored but contains a section on acupuncture, in a mostly herbal medicine text
1947 CE-i.e., before founding of the Republic			Founding of the Agricultural College of the Northern University incorporating traditional veterinary medicine
1949 CE			Founding of the People's Republic of China
Since 1949 CE			Many (<30) books on traditional veterinary medicine and acupuncture written
1955 CE	<i>Hsing Yue Ma Ching</i>	<i>New Treatise on Horses and Cattle</i>	Authored by Kim Chung Tze This is the first Chinese veterinary text to use modern terminology
1956 CE		<i>Chinese Journal of Veterinary Medicine and Herdsman and Veterinary Medicine</i>	The first National Congress on Folk Veterinary Medicine, Beijing These two veterinary journals were first issued
1958 CE			Acupuncture hypalgesia developed in China
1969			Acupuncture hypalgesia first applied to horses and donkeys
1981 CE			National Conference on Veterinary Acupuncture and Moxibustion in Sichuan Province
1987 CE			International Conference on Veterinary Acupuncture, Beijing

Figura 31 - Eventos históricos e documentos da Acupuntura Veterinária (Schoen, 2001).

ANEXO 2 – LEI DO ENQUADRAMENTO BASE DAS TERAPÊUTICAS NÃO CONVENCIONAIS

Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto

A Assembleia da República decreta, nos termos da alínea c) do artigo 161.º da Constituição, para valer como lei geral da República, o seguinte:

CAPÍTULO I Objecto e princípios

Artigo 1.º Objecto

A presente lei estabelece o enquadramento da actividade e do exercício dos profissionais que aplicam as terapêuticas não convencionais, tal como são definidas pela Organização Mundial de Saúde.

Artigo 2.º Âmbito de aplicação

A presente lei aplica-se a todos os profissionais que se dediquem ao exercício das terapêuticas não convencionais nela reconhecidas.

Artigo 3.º Conceitos

1 - Consideram-se terapêuticas não convencionais aquelas que partem de uma base filosófica diferente da medicina convencional e aplicam processos específicos de diagnóstico e terapêuticas próprias.

2 - Para efeitos de aplicação da presente lei são reconhecidas como terapêuticas não convencionais as praticadas pela Acupunctura, homeopatia, osteopatia, naturopatia, fitoterapia e quiropráxia.

Artigo 4.º Princípios

São princípios orientadores das terapêuticas não convencionais:

1 - O direito individual de opção pelo método terapêutico, baseado numa escolha informada, sobre a inocuidade, qualidade, eficácia e eventuais riscos.

2 - A defesa da saúde pública, no respeito do direito individual de protecção da saúde.

3 - A defesa dos utilizadores, que exige que as terapêuticas não convencionais sejam exercidas com um elevado grau de responsabilidade, diligência e competência, assentando na qualificação profissional de quem as exerce e na respectiva certificação.

4 - A defesa do bem-estar do utilizador, que inclui a complementaridade com outras profissões de saúde.

5 - A promoção da investigação científica nas diferentes áreas das terapêuticas não convencionais, visando alcançar elevados padrões de qualidade, eficácia e efectividade.

CAPÍTULO II

Qualificação e estatuto profissional

Artigo 5.º

Autonomia técnica e deontológica

É reconhecida autonomia técnica e deontológica no exercício profissional da prática das terapêuticas não convencionais.

Artigo 6.º

Tutela e credenciação profissional

A prática de terapêuticas não convencionais será credenciada e tutelada pelo Ministério da Saúde.

Artigo 7.º

Formação e certificação de habilitações

A definição das condições de formação e de certificação de habilitações para o exercício de terapêuticas não convencionais cabe aos Ministérios da Educação e da Ciência e do Ensino Superior.

Artigo 8.º

Comissão técnica

1 - É criada no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação e da Ciência e do Ensino Superior uma comissão técnica consultiva, adiante designada por comissão, com o objectivo de estudar e propor os parâmetros gerais de regulamentação do exercício das terapêuticas não convencionais.

2 - A comissão poderá reunir em secções especializadas criadas para cada uma das terapêuticas não convencionais com vista à definição dos parâmetros específicos de credenciação, formação e certificação dos respectivos profissionais e avaliação de equivalências.

3 - A comissão cessará as suas funções logo que implementado o processo de credenciação, formação e certificação dos profissionais das terapêuticas não convencionais, que deverá estar concluído até ao final do ano de 2005.

Artigo 9.º

Funcionamento e composição

1 - Compete ao Governo regulamentar as competências, o funcionamento e a composição da comissão e respectivas secções especializadas, que deverão integrar, designadamente, representantes dos Ministérios da Saúde, da Educação e da Ciência e do Ensino Superior e de cada uma das terapêuticas não convencionais e, caso necessário, peritos de reconhecido mérito na área da saúde.

2 - Cada secção especializada deverá integrar representantes dos Ministérios da Saúde, da Educação e da Ciência e do Ensino Superior, da área das terapêuticas não convencionais a regulamentar e, caso necessário, peritos de reconhecido mérito nessas áreas.

Artigo 10.º

Do exercício da actividade

1 - A prática de terapêuticas não convencionais só pode ser exercida, nos termos desta lei, pelos profissionais detentores das habilitações legalmente exigidas e devidamente credenciados para o seu exercício.

2 - Os profissionais que exercem as terapêuticas não convencionais estão obrigados a manter um registo individualizado de cada utilizador.

3 - O registo previsto no número anterior deve ser organizado e mantido de forma a respeitar, nos

termos da lei, as normas relativas à protecção dos dados pessoais.

4 - Os profissionais das terapêuticas não convencionais devem obedecer ao princípio da responsabilidade no âmbito da sua competência e, considerando a sua autonomia na avaliação e decisão da instituição da respectiva terapêutica, ficam obrigados a prestar informação, sempre que as circunstâncias o justifiquem, acerca do prognóstico e duração do tratamento.

Artigo 11.º

Locais de prestação de cuidados de saúde

1 - As instalações e outros locais onde sejam prestados cuidados na área das terapêuticas não convencionais só podem funcionar sob a responsabilidade de profissionais devidamente certificados.

2 - Nestes locais será afixada a informação onde conste a identificação dos profissionais que neles exerçam actividade e os preços praticados.

3 - As condições de funcionamento e licenciamento dos locais onde se exercem as terapêuticas não convencionais regem-se de acordo com o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 13/93, de 15 de Janeiro, que regula a criação e fiscalização das unidades privadas de saúde, com as devidas adaptações.

Artigo 12.º

Seguro obrigatório

Os profissionais das terapêuticas não convencionais abrangidos pela presente lei estão obrigados a dispor de um seguro de responsabilidade civil no âmbito da sua actividade profissional, nos termos a regulamentar.

CAPÍTULO III

Dos utentes

Artigo 13.º

Direito de opção e de informação e consentimento

1 - Os cidadãos têm direito a escolher livremente as terapêuticas que entenderem.

2 - Os profissionais das terapêuticas não convencionais só podem praticar actos com o consentimento informado do utilizador.

Artigo 14.º

Confidencialidade

O processo de cada utente, em posse dos profissionais que exercem terapêuticas não convencionais, é confidencial e só pode ser consultado ou cedido mediante autorização expressa do próprio utilizador ou determinação judicial.

Artigo 15.º

Direito de queixa

Os utilizadores das práticas de terapêuticas não convencionais, para salvaguarda dos seus interesses, podem participar as ofensas resultantes do exercício de terapêuticas não convencionais aos organismos com competências de fiscalização.

Artigo 16.º

Publicidade

Sem prejuízo das normas previstas em legislação especial, a publicidade de terapêuticas não convencionais rege-se pelo disposto no Decreto-Lei n.º 330/90, de 23 de Outubro, na sua actual redacção.

CAPÍTULO IV
Fiscalização e infracções

Artigo 17.º
Fiscalização e sanções

A fiscalização do disposto na presente lei e a definição do respectivo quadro sancionatório serão objecto de regulamentação por parte do Governo.

Artigo 18.º
Infracções

Aos profissionais abrangidos por esta lei que lesem a saúde dos utilizadores ou realizem intervenções sem o respectivo consentimento informado é aplicável o disposto nos artigos 150.º, 156.º e 157.º do Código Penal, em igualdade de circunstâncias com os demais profissionais de saúde.

CAPÍTULO V
Disposições finais

Artigo 19.º
Regulamentação

A presente lei será regulamentada no prazo de 180 dias após a sua entrada em vigor.

Artigo 20.º
Entrada em vigor

A presente lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Aprovada em 15 de Julho de 2003.

O Presidente da Assembleia da República, João Bosco Mota Amaral.
Promulgada em 4 de Agosto de 2003.
Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.
Referendada em 8 de Agosto de 2003.
O Primeiro-Ministro, José Manuel Durão Barroso.

ANEXO 3 – DESPACHO CONJUNTO NÚMERO 261/2005

MINISTÉRIOS DA EDUCAÇÃO, DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR E DA SAÚDE

Despacho conjunto n.º 261/2005.-A Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto, estabelece o enquadramento da actividade e do exercício dos profissionais que aplicam as terapêuticas não convencionais, tal como são definidas pela Organização Mundial de Saúde.

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 8.º do citado diploma legal, é determinada a criação, no âmbito dos Ministérios da Saúde, da Educação e da Ciência, Inovação e Ensino Superior, de uma comissão técnica consultiva com o objectivo de estudar e propor os parâmetros gerais de regulamentação do exercício das terapêuticas não convencionais.

Ao abrigo do n.º 1 do artigo 9.º da Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto, foi aprovado o regulamento da comissão técnica consultiva das terapêuticas não convencionais através do despacho conjunto n.º 327/2004, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 125, de 28 de Maio de 2004.

Nos termos deste despacho, a comissão técnica consultiva funciona junto da Direcção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde, da Direcção-Geral da Saúde.

A Direcção-Geral da Saúde coordenou o processo de escolha do representante na comissão técnica consultiva de cada uma das terapêuticas não convencionais reconhecidas pela Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto, e propôs os nomes de sete peritos de reconhecido mérito e o do representante do Ministério da Saúde para integrarem a referida comissão.

Assim:

Nos termos do n.º 2 do artigo 9.º da Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto, e do n.º 2 do despacho conjunto n.º 327/2004, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 125, de 28 de Maio de 2004, determina-se o seguinte:

1- São designados membros da comissão técnica consultiva das terapêuticas não convencionais criada nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 8.º da Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto:

1.1-Prof. Doutor Emílio Imperatori, como representante do Ministério da Saúde, que coordena.

1.2-Dr.a Maria Isabel Baptista, como representante do Ministério da Educação.

1.3-Dr. Afonso Costa, como representante do Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior.

1.4-Como representantes de cada uma das terapêuticas não convencionais reconhecidas pela Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto:

a) Acupunctura-Dr. José Manuel Mendonça Costa e Faro;

b) Homeopatia-Dr. Orlando Valadares dos Santos;

c) Osteopatia-Dr. Augusto José de Proença Baleiras Henriques;

d) Naturopatia-Dr. Manuel Dias Branco;

e) Fitoterapia-Dr. João Manuel Dias Ribeiro Nunes;

f) Quiropráxia-Dr. António Felismino Alves.

1.5-Como peritos de reconhecido mérito da área da saúde:

a) Prof. Doutor António Vaz Carneiro, da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa;

b) Prof.a Doutora Elsa Teixeira Gomes, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa;

c) Prof. Doutor Fernando José Martins do Vale, da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa;

d) Prof. Doutor Fernando Eduardo Barbosa Nolasco, da Universidade Nova de Lisboa;

e) Mestre Alberto Matias, da Direcção-Geral da Saúde;

- f) Licenciada Helena Pinto Ferreira, do Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento;
- g) Licenciado Jorge Gonçalves, do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, da Universidade do Porto.

3 de Março de 2005.-Pela Ministra da Educação, Diogo Nuno de Gouveia Torres Feio, Secretário de Estado da Educação.-A Ministra da Ciência, Inovação e Ensino Superior, Maria da Graça Martins da Silva Carvalho.-Pelo Ministro da Saúde, Regina Maria Pinto da Fonseca Ramos Bastos, Secretária de Estado da Saúde.

.....

ANEXO 4 - NOTÍCIAS DA ACUPUNCTURA EM PORTUGAL

DIARIO DE NOTÍCIAS - “SNS faz 3000 consultas de Acupunctura todos os anos”

“Técnica da Medicina Tradicional Chinesa já ganhou forma enquanto competência médica. Ainda há poucos serviços que a oferecem, mas já há 200 médicos com pós-graduações nacionais. Seis hospitais e um centro de saúde têm consultas

A Acupunctura é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa que muitos conhecem, mas a que acedem poucos. Habitualmente é praticada em consultórios privados, mas já está a ser alargada aos centros de saúde e hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Calcula-se que, anualmente, sejam realizadas entre três e quatro mil consultas, distribuídas por seis hospitais e um centro de saúde em Lisboa.

Ainda a Acupunctura não era reconhecida pela Ordem dos Médicos enquanto competência (sub-especialidade) e já havia médicos interessados em complementar os cuidados que prestavam com esta técnica. De acordo com Gustavo Quaresma, presidente da Sociedade Portuguesa de Acupunctura Médica, a "OM reconheceu-a em 2002 e definiu critérios para que os médicos a possam executar". Neste momento, já há duas pós-graduações reconhecidas, no Porto e Coimbra, e vai abrir uma em Lisboa, em Janeiro de 2009.

Os anestesistas são os que mais se interessam pela área, mas a formação é aberta a todos os especialistas. Desde que façam "uma das pós-graduações nacionais, a OM reconhece a competência", diz. Ao todo, são 300 horas mais um exame". Quem tirar a formação noutro país tem de a ver reconhecida pela OM. Actualmente, "há cerca de 200 médicos formados, mas só cem têm a competência. A estes, juntam-se 200 profissionais com outros cursos".

A primeira consulta começou no Hospital de Viseu, conta ao DN Almeida Ferreira, que fez um mestrado na área há 27 anos em França. Hoje, o hospital recebe cerca de "300 doentes por ano, embora apenas haja uma consulta por semana", em indicações tão diversas como os enjoo após sessões de quimioterapia ou durante a gravidez, mas sobretudo em patologias que sejam dolorosas, como as que afectam os músculos e articulações (ver texto ao lado).

Os Hospitais Universitários de Coimbra são os que mais consultas fazem. De acordo com a anestesista Paula Capelo, que recentemente começou a tratar doentes na unidade de dor, "a consulta ainda é embrionária" e ainda está a ser tutelada pelos médicos do serviço de medicina física e de reabilitação. Porém, no serviço de Luís André, há duas consultas semanais. "São dois médicos a fazer uma média de dez tratamentos por sessão". A juntar às cinco a seis que realiza, a unidade tem uma produção anual de 1300 consultas/ano.

Em Lisboa, só há uma consulta e é no Centro de Saúde de Alcântara. Apesar de atender dez doentes uma manhã por semana, a lista não pára de crescer. "Temos de seleccionar os casos mais graves ou aqueles em que a pode substituir medicamentos que os doentes não podem tomar", frisa.

Pedro Nunes, bastonário da Ordem dos Médicos, defende que só os médicos devem usar esta técnica porque "tem de haver um diagnóstico antes. Pode haver patologias complicadas que devem ser tratadas". E refere que não pode ser aceite sem formação médica só pela filosofia gratuita. Há pessoas que têm prejuízos porque recorrem a ela e não se tratam". (Mendes, 2009)

Alguns hospitais públicos já têm consultas de acupunctura

Médicos “alternativos” dizem que há cada vez mais abertura a terapêuticas não convencionais. Mas a falta de regulação ainda é um problema

Catarina Gomes

● Chegaram a ser olhados “com desprezo”, a ser alvo de comentários pouco abonatórios e a ser tratados como “marginais” pelos colegas. Continuam a ser poucos os médicos que incluem na sua prática clínica terapêuticas não convencionais como a acupunctura, a homeopatia, a fitoterapia, mas dizem que há cada vez mais abertura da classe médica.

Sinal de que os tempos mudaram e que “o ostracismo brutal” a que eram votados acabou é o facto de uma médica de família como Cristina Sales ter cada vez mais como clientes “médicos e as suas famílias”. Na sua clínica, no Porto, ela junta à medicina convencional métodos como a acupunctura, a homeopatia e a osteopatia.

Apesar da quase ausência de conteúdos destes métodos nas faculdades de medicina portuguesas há, por parte dos colegas, cada vez mais “interesse e curiosidade, com algumas dúvidas à mistura”. Ainda assim, “o número de médicos que usam estas terapêuticas é infinitamente pequeno. Conhecemo-nos todos de cursos e seminários”. Por isso, considera que

Portugal é o país da Europa que está “mais longe da integração na medicina de terapêuticas complementares”, talvez “porque a sociedade é pouco permeável a ideias novas”.

Para Cristina Sales, é preciso integrar outras “opções terapêuticas além da química”, notando que países mais desenvolvidos já chegaram a essa conclusão e dá o exemplo da famosa clínica Mayo, nos Estados Unidos, que abriu em 2001 um departamento de medicina integrativa que inclui homeopatia, fitoterapia, osteopatia, relaxamento, numa resposta à procura crescente dos doentes.

Em Portugal, “a acupunctura foi a primeira desbloqueada”, comenta Élio Paulino Pereira, ortopedista que integra a homeopatia na sua prática clínica, nomeadamente para dores osteoarticulares. Das seis terapêuticas não convencionais reconhecidas pela lei portuguesa - acupunctura, quiropráxia, naturopatia, fitoterapia, homeopatia e osteopatia -, só a primeira é reconhecida como “competência médica” pela Ordem dos Médicos, desde 2002.

O médico, que exerce no Hospital Ortopédico Doutor José d’Almeida

A lei que enquadra as terapêuticas não convencionais previa um prazo máximo de 180 dias para sua regulamentação e efectiva passagem à prática. Cerca de seis anos depois da sua entrada em vigor, não há ainda fim à vista para este processo. A discussão pública em torno do perfil e caracterização das seis terapêuticas reconhecidas pela lei (ver “Dicionário”) decorreu entre Abril e Junho de 2008. Ana Leça, directora dos Serviços de Qualidade Clínica da Direcção-Geral da Saúde, explica que já foram apreciados os contributos recebidos. Neste momento, a comissão técnica consultiva, que engloba membros das várias terapêuticas, está a fazer ajustes ao documento. Deles será depois dado conhecimento ao gabinete da ministra, para que tome uma decisão. **C.G.**

(Cascais), diz que “a homeopatia ainda é encarada com resistências. Há mais colegas abertos, mas demora tempo a abrir mentalidades”, nota o clínico, que fez um estágio prático em França, onde a homeopatia faz parte do sistema público de saúde. Os doentes procuram-no porque ele junta a abordagem convencional à “não convencional”. O maior desafio é a explicação científica. “Como explicar que se da substâncias como o enxofre ou o ouro em doses muito diluídas com efeitos terapêuticos?”

Marginalização vai longe

Longe vai o tempo em que se chegou a sentir “marginal pelos colegas”, refere Helena Ferreira, vice-presidente da Sociedade Portuguesa Médica de Acupunctura. Há duas faculdades de Medicina onde são dados cursos nesta área e o caminho desta terapêutica no campo médico já é longo, refere a médica de família que começou há um ano a dar consultas de acupunctura no Centro de Saúde de Alcântara, em Lisboa. Nos seus doentes, usa a acupunctura sobretudo para a cessação tabágica, dores nas costas, artroses, entre outros problemas. “Tenho muita gente que quer fazer, aqui pagam

só a taxa moderadora. As pessoas são muito receptivas e não fazem mais porque é dispendioso [na privada]”. “É outra abordagem do corpo humano, que completa a visão muito farmacológica do tempo em que eu aprendi [Medicina]”, junta.

A primeira experiência de acupunctura no Sistema Nacional de Saúde

da solicitado a competência”, afirma Helena Ferreira, reconhecendo que “ainda há grande desconhecimento em relação à técnica, o que leva a alguma desconfiança”.

Telma Gonçalves Pereira, médica anestesista e ex-professora de Bioquímica na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, diz que é procurada por “pais que não gostam de ver os filhos a tomar antibiótico mês sim, mês não”. Sublinha que a homeopatia, às vezes, pode não substituir os químicos mas pode complementar e pode conseguir-se diminuir a dose do químico.

“Eu, aqui, faço uma misturada”, diz a médica, que, no seu consultório privado, em Lisboa, junta à prática clínica a homeopatia e a fitoterapia. Telma nota que muitos doentes, quando vão aos médicos, já recorrem, ao mesmo tempo, a medicinas alternativas. Diz mesmo que “90 por cento dos doentes oncológicos tomam produtos naturais e não o dizem aos médicos. Quando sabem, alguns tratam mal os doentes”. O ideal seria que o médico soubesse das duas áreas, defende.

aconteceu entre 1983 e 1985 no Hospital de Dona Estefânia, em Lisboa. Hoje em dia, há consulta aberta nos hospitais de Viseu, da Universidade de Coimbra e, no Porto, vai recomendar brevemente no Santo António e poderá abrir no São João, diz.

A Ordem dos Médicos contabiliza apenas 63 médicos com competência reconhecida em acupunctura, mas “há muitos mais que fizeram cursos e praticam acupunctura sem terem ain-

Riscos e alertas

“Há pessoas com a quarta classe a ver doentes”

● Telma Gonçalves Pereira sabe do caso de um estofador de automóveis que se tornou naturopata por ser um ramo mais rentável. “Há pessoas com a quarta classe a ver doentes”, alerta a médica anestesista que hoje se dedica sobretudo à homeopatia no seu consultório privado em Lisboa.

“Não é uma questão de classe exacerbada, não é uma questão corporativa”, sublinha. “Alguns doentes correm riscos” e é urgente a regulamentação. Fala do exemplo da Alemanha, onde existem terapeutas com carteira profissional e limites de actuação definidos, sabendo a partir de que momento devem mandar os doentes para os médicos convencionais. “Pode-se-lhes pedir responsabilidade. Aqui não! É a barafunda total.”

“Já tenho mandado doentes para as urgências do Instituto Português de Oncologia [porque tinham cancro] e andaram a fazer energias e reiki. Está na moda.” Ao mesmo tempo, sublinha que as substâncias ditas naturais não são necessariamente inócuas. Lembra-se de um doente que sofria de prisão de ventre e a quem um naturopata aconselhou que tomasse potássio. “O potássio pode fazer paragem cardíaca.” “Às vezes, mandam parar medicamentos para a tensão para substituir só por produtos naturais.” “Na erva-nária, dão cházinho para a prisão de ventre, pode ser cancro. O que eles deveriam dizer e não dizem é: ‘Se não melhorar, vá ao médico’.”

A médica homeopata diz que podem exercer estes métodos médicos ou então pessoas “com cursos oficializados, com estruturas científicas e abrangentes e fiscalizados”.

Helena Ferreira, a médica vice-presidente da Sociedade Portuguesa Médica de Acupunctura, é mais peremptória. Na sua opinião, a acupunctura deve apenas ser exercida por médicos ou por profissionais “com supervisão médica”, porque a profissão médica tem regras estritas em relação à publicidade e porque é preciso à mesma fazer “um diagnóstico à moda ocidental, usando meios complementares [análises, exames]”. Lembra o caso de uma rapariga que vinha fazer acupunctura porque se queixava de dor nas costas mas na verdade tinha um pneumotórax. Teve que ir para o hospital e esteve internada três semanas. C.G.

Reguladora desafia Governo

Medicinas alternativas por regulamentar há oito anos põem em risco a saúde

— NETE CARNEIRO
ivenc@jn.pt

A medicina alternativa está por regulamentar há oito anos, impedindo a fiscalização da actividade, para prejuízo dos mais de dois milhões de portugueses que a procuram. A Entidade Reguladora da Saúde insta, por isso, o Governo a proceder à regulamentação.

O "quadro jurídico português" para as terapêuticas não convencionais "está incompleto". Além de, sem regulamentação nem regime sancionatório, não permitir a certificação e a fiscalização da actividade, apenas engloba seis especialidades: acupunctura, homeopatia, osteopatia, naturopatia, fitoterapia e quiropráxia.

Para Jorge Simões, presidente da Entidade Reguladora da Saúde (ERS), a situação é "perigosa para a saúde dos portugueses" e põe a defesa dos direitos e interesses de mais de dois milhões de utentes, que "não têm qualquer tipo de protecção no que toca a informação e segurança".

Impõe-se "a publicação de di-



A acupunctura é das práticas sujeitas a legislação há oito anos, mas por regulamentar

➔ Outras actividades

SECTORES SOB VIGILÂNCIA

A subida das taxas em serviços de saúde pública e as restrições ao transporte de doentes não urgentes serão alvo de análise, no que respeita aos efeitos no acesso aos cuidados. Os cartões de saúde, a concentração na hemodiálise e a cirurgia oftalmológica serão também avaliadas.

QUEIXAS

A ERS recebeu 8188 queixas em 2010, a maioria sobre tempos de espera e atendimento administrativo.

plomas normativos sobre a formação e habilitação dos profissionais", até para se poderem inscrever no registo de prestadores de cuidados de saúde e serem sujeitos a regulação.

Falando em conferência de Imprensa de balanço da actividade da ERS, Jorge Simões disse ser "do

interesse dos profissionais sérios que não haja confusão com outras práticas de mais do que duvidosa qualidade", uma distinção que se torna difícil num sector que é, acidentalmente, "terra de ninguém".

"Há uma situação de clarificação necessária".

À falta de legislação, a ERS vai

procurar colaborar com outras entidades (ASAE, Direcção-Geral do Consumidor, Ministério Público, Direcção-Geral da Saúde e outras autoridades de Saúde) "no sentido de estabelecer procedimentos ágeis de actuação que minimizem os riscos de resultados adversos para a saúde dos utentes". ■

ANEXO 5- ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS DE ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

The American Academy of Veterinary Acupuncture (AAVA) http://www.aava.org/	Belgium Veterinary Acupuncture Society (BEVAS) http://www.bevas.net ErnieVdBosch@skynet.be
Associação Brasileira de Acupuntura Veterinária (ABRAVET) rodriz@zaz.com.br	German Acupuncture Veterinary Society (GERVAS) http://www.gervas.org/
Association of British Veterinary Acupuncture (ABVA) http://www.abva.co.uk/	Irish Veterinary Acupuncture Society (IrVAS) philrogers@tinet.ie
Association of Veterinary Acupuncturists in Canada (AVAC) http://www.avac.ca	Italian Veterinary Acupuncture Society (SIIV) http://www.siav-itvas.org
Asociacion de Veterinarios Acupunctores en Espana (AVAE) acuvets@mundivia.es	Austrian Veterinary Acupuncture Society (AVAS) Kurt.Ganzberger@vu-wien.ac.at
Australian Veterinary Acupuncture Group (AVAG) http://www.acuvet.com.au	Japanese Society of Veterinary Acupuncture and moxibustion (JSVAM) shara@iwate-u.ac.jp
Nordic Veterinary Acupuncture Society (NoVAS) http://www.novas.dk/	Samenwerkende Nederkandes Veterinaire Acupuncturisten (SNVA) Gj.bijvoet@knoware.nl
Samenwerkende Nederlandse Veterinaire Acupuncturisten (SNVA) http://www.acupunctuurbij dieren.nl	
The International Veterinary Acupuncture Society (IVAS) ivasoffice@aol.com	

Tabela 9 - Organizações internacionais de Acupuntura Veterinária e respectivos contactos.

ANEXO 6 - INTERACÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS DA ACUPUNCTURA

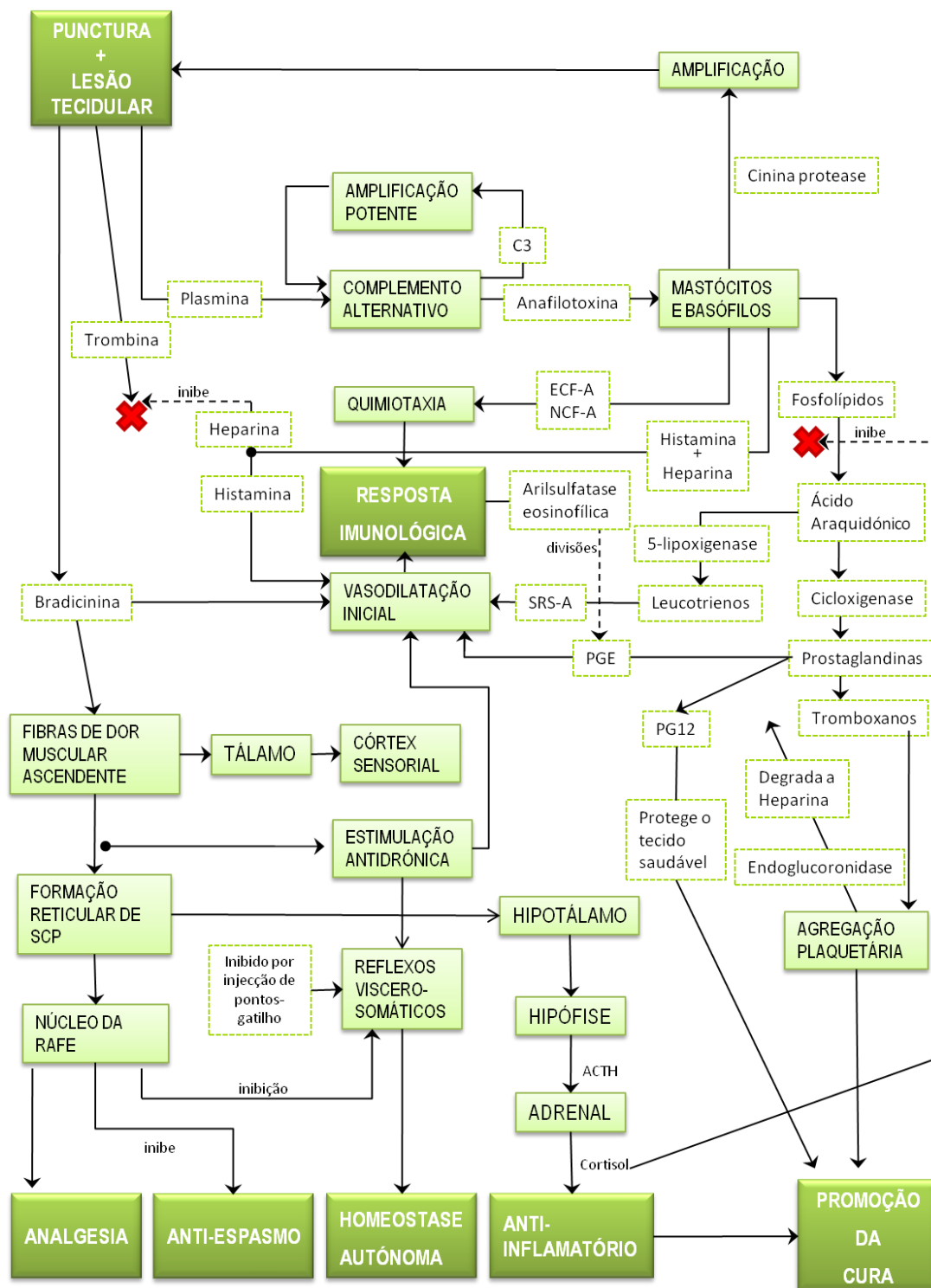


Figura 32 - Diagrama simplificado ilustrando as interações fisiológicas envolvidas na estimulação por acupuntura. Adaptado de Schoen, 2001. ECF-A: Factor quimiotático eosinófilo da anafilaxia; NCF-A: Factor quimiotático neutrofílico da anafilaxia; SCP: Substância cinzenta periaqueductal; SRS-A: Substância de reação lenta da anafilaxia.

ANEXO 7 - MEDIADORES ENVOLVIDOS NAS REACÇÕES LOCAIS PROVOCADAS PELA ACUPUNCTURA

MEDIADORES	FUNÇÃO
VASODILATAÇÃO	
Histamina, leucotrienos, PGE ₁ , PGE ₂ , bradiginina	Vasopermeabilidade, libertação de células imunes, anticorpos, complemento e factor XIIA - reagentes dependentes, contracção músculos lisos e broncoespasmos
Cininas	Amplificação da fase vasoactiva
Acetilcolina	Estimula o cGMP → libertação de histamina, heparina e SRS-A
EXCITAÇÃO NOCICEPTIVA	
Bradiginina	Excitação das fibras δ-A e C (fibras de substância P)
Fibras de substâncias P	Vasodilatação reflexa antidrómica
QUIMIOTÁCTICO	
ECF-A, NCF-A, bradiginina, Caliceína, LT B ₄ , PGI ₂ , C3, C4, C5	Eosinófilos: arilsulfatase B e histaminase; Neutrófilos: libertação de enzimas lisossomais; Monócitos: fagocitose; Linfócitos: produção de Ac e linfoquinas; Basófilos: amplificação de fase vasoactiva
SOLUBILIDADE	
Plasmina	Activação do C1, C3 e C5 e lise da fibrina
Heparina	Inibição da produção de trombina
Prostaciclina (PGI ₂)	Desagregação plaquetária
Enzimas lisossomais, C9	Remoção dos produtos de lesão pela agulha
REPARAÇÃO TECIDULAR	
Factor de activação plaquetária (PAF)	Broncoconstrição e agregação e desgranulação plaquetária
Adenosina difosfato	Desgranulação e atracção de plaquetária
Tromboxanos (TX) A ₂	Agregação plaquetária
Serotonina (5-HT)	Vasoconstrição
Trombina	Conversão de fibrinogénio para fibrina para a formação de coágulos
INACTIVAÇÃO	
Plasmina	Degradação do factor XIIA
Arilsulfatase B	Inactivação do sistema SRS-A
Histaminase	Divisão da histamina
Endoglucuronidase	Degradação da heparina e do sulfato de heparina
Epinefrina (EP), PGE, histamina (H ₂)	Estimulação do cAMP que inibe a libertação da histamina, heparina e SRS-A
Histamina	Estimula a medula da adrenal na produção de EP
Corticoesteróides	Inibe a formação do ácido araquidónico
ECF-A: Factor quimiotático eosinófilo da anafilaxia; NCF-A: Factor quimiotático neutrofílico da anafilaxia; SRS-A: Substância de reacção lenta da anafilaxia.	

Tabela 10- Mediadores envolvidos nas reacções locais desencadeadas pela Acupunctura. Adaptado de Schoen, 2001.

ANEXO 8 - INQUÉRITO À ACEITAÇÃO POR PARTE DA CLASSE MÉDICO-VETERINÁRIA DO USO DE ACUPUNCTURA EM MEDICINA VETERINÁRIA

1. Como classifica o seu conhecimento acerca da Acupuntura?

Muito bom ____ ; Bom ____ ; Razoável ____ ; Mau ____ ;

2. Qual a sua reacção perante os tratamentos com Acupuntura?

Positiva ____ ; Neutra ____ ; Céptica ____ ; Negativa ____ ;

3. Como classifica o seu conhecimento das indicações da Acupuntura em Medicina Veterinária?

Muito bom ____ ; Bom ____ ; Razoável ____ ; Mau ____ ;

4. Já alguma vez recomendou a Acupuntura a algum paciente?

Sim ____ ; Não ____

4.1. **Se sim**, qual foi a reacção dos donos?

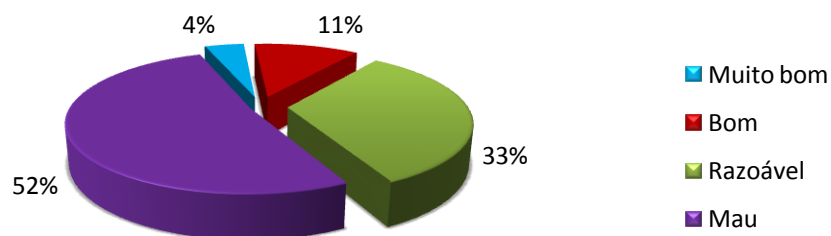
Positiva ____ ; Surpresa ____ ; Neutra ____ ; Céptica ____ ; Negativa ____ ;

4.2. **Se não**, gostaria de ter recomendado ou pensaria ter sido positivo em algum dos casos?

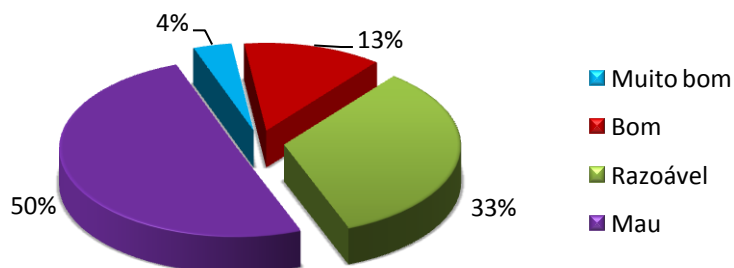
Sim ____ ; Não ____

ANEXO 9 - RESULTADOS DO INQUÉRITO DE ACEITAÇÃO POR PARTE DA CLASSE MÉDICO-VETERINÁRIA DO USO DE ACUPUNCTURA EM MEDICINA VETERINÁRIA

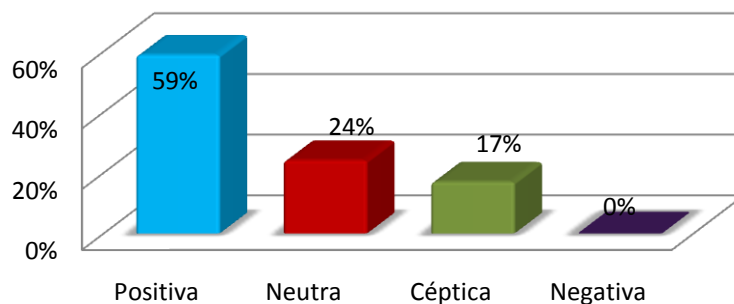
**Como classifica o seu conhecimento acerca da
acupunctura?**



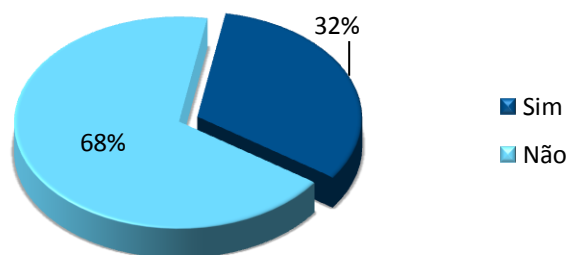
**Como classifica o seu conhecimento das
indicações da acupunctura na medicina
veterinária?**



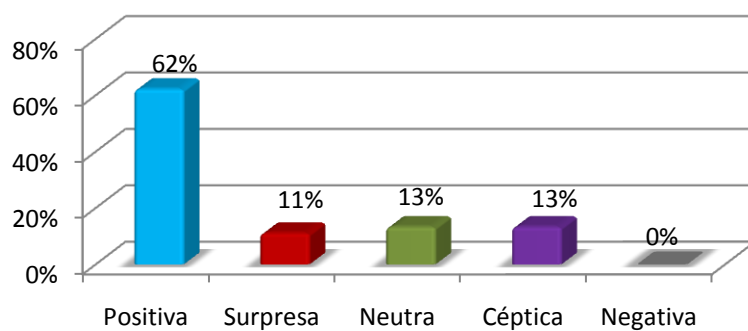
**Qual a sua reacção perante os tratamentos com
a acupunctura?**



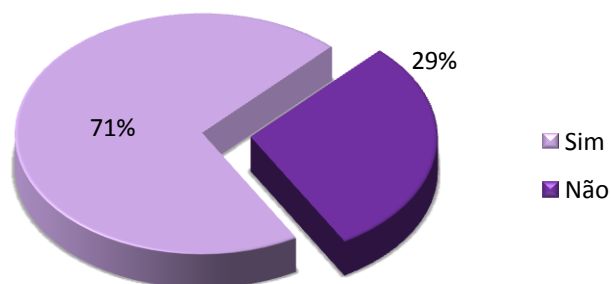
**Já alguma vez recomendou a acupunctura
à algum paciente?**



Se SIM, qual a reacção dos donos?



**Se NÃO, gostaria de ter recomendado ou
pensaria ter sido útil em algum caso?**



ANEXO 10 - INQUÉRITO DE RECEPTIVIDADE DO PÚBLICO-ALVO ÀS MEDICINAS ALTERNATIVAS

Este inquérito tem por finalidade a compreensão da receptividade do público alvo (donos de animais de companhia) acerca da utilização de medicinas alternativas na clínica veterinária. As informações serão utilizadas para uma Tese de Mestrado sobre o tema “A Acupuntura nos animais de companhia”.

Distrito de morada _____

1. Quantos animais de estimação possui? E qual(is) a(s) espécie(s)?

- 1 ☐; 2 - 3 ☐; 4 - 6 ☐; > 7 ☐
- Cão ☐; Gato ☐; Ave ☐; Réptil ☐; Pequeno mamífero ☐; Roedor ☐

2. Com que periodicidade, em média, visita o veterinário?

Mais que 1 vez por mês ☐
Mensal a semestralmente ☐
Semestral a anualmente ☐
Anual a trianualmente ☐
Somente em caso de doença ☐

3. Acredita na eficácia de alguma destas terapias? Qual?

- Acupuntura - Sim ☐; Estou indeciso(a) ☐; Precisaria de provas ☐; Não ☐; Desconheço ☐
- Fitoterapia - Sim ☐; Estou indeciso(a) ☐; Precisaria de provas ☐; Não ☐; Desconheço ☐
- Homeopatia - Sim ☐; Estou indeciso(a) ☐; Precisaria de provas ☐; Não ☐; Desconheço ☐
- Florais de Bach - Sim ☐; Estou indeciso(a) ☐; Precisaria de provas ☐; Não ☐; Desconheço ☐
- Outra _____

4. Já alguma vez experimentou em si alguma medicina alternativa? Qual?

- Sim ☐; Não, mas gostaria de experimentar ☐; Apenas se o médico recomendasse ☐; Não estou interessado(a) ☐
- Acupuntura ☐; Fitoterapia ☐; Homeopatia ☐; Florais de Bach ☐; Outra _____

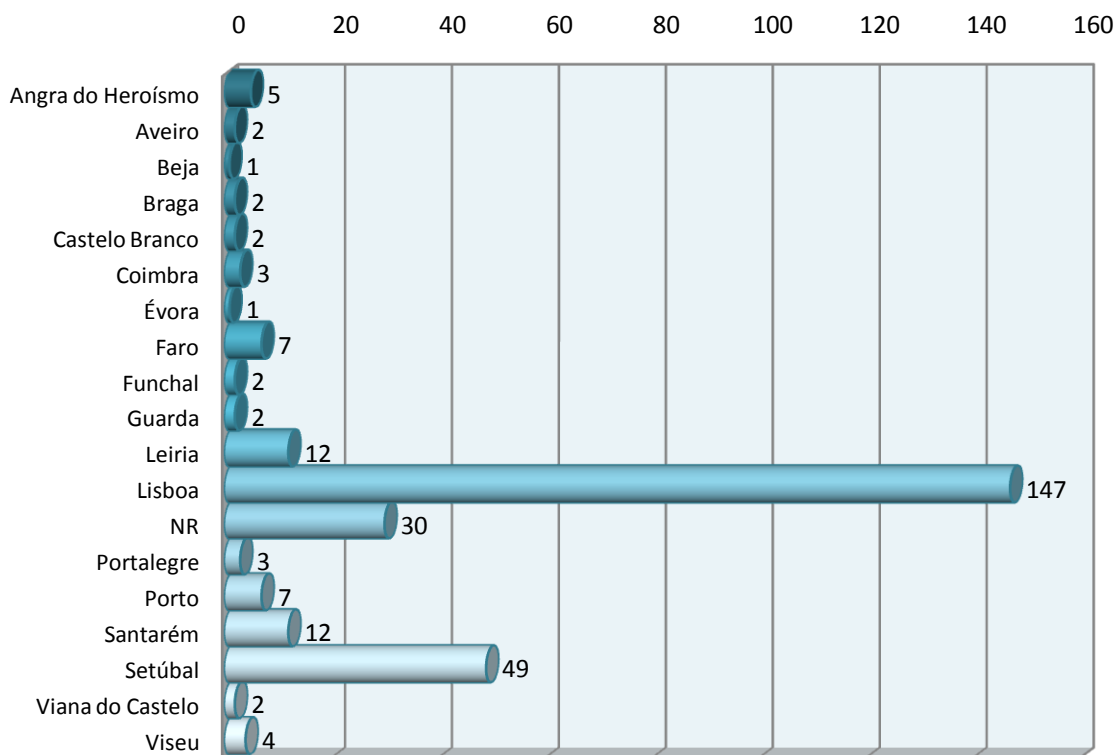
5. Utilizaria alguma medicina alternativa como tratamento para o(s) seu(s) animal(is) de companhia? Qual?

- Sim ☐; Sim, se recomendado pelo médico veterinário ☐; Dependendo da situação ☐; Não ☐
 - Acupuntura ☐; Fitoterapia ☐; Homeopatia ☐; Florais de Bach ☐; Outra _____

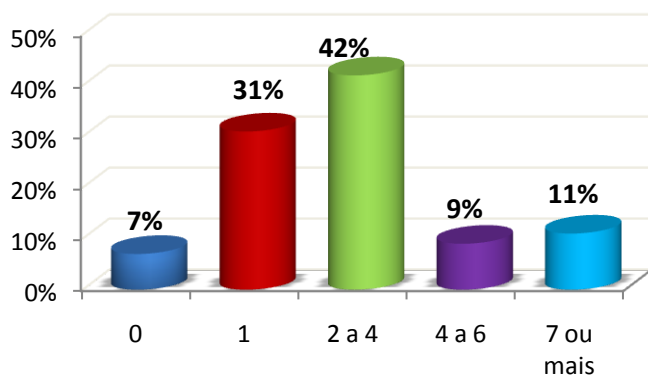
Agradeço o tempo dispensado,
Sabrina Goltsman Teixeira

ANEXO 11 - RESULTADOS DO INQUÉRITO DE RECEPTIVIDADE DO PÚBLICO-ALVO ÀS TERAPIAS ALTERNATIVAS

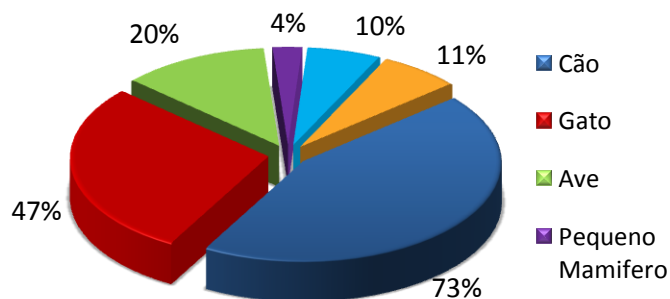
Respostas por Distrito



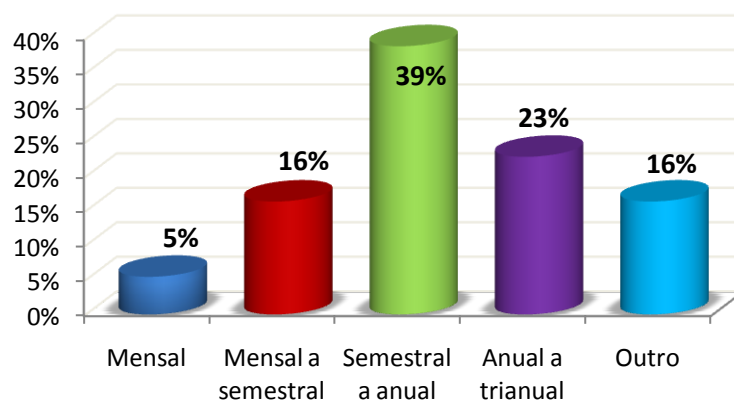
Quantos animais de estimação possui?



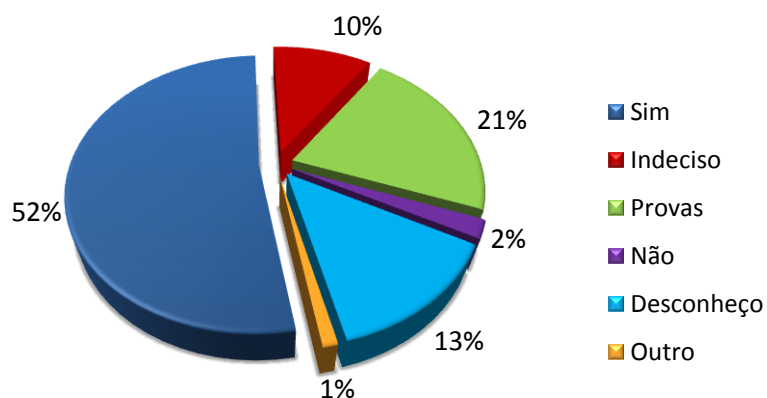
E quais as respectivas espécies?



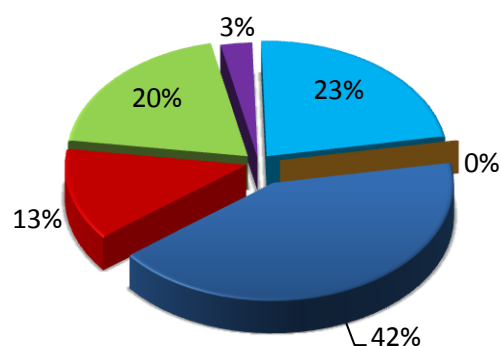
Qual a periodicidade média anual de visita ao veterinário?



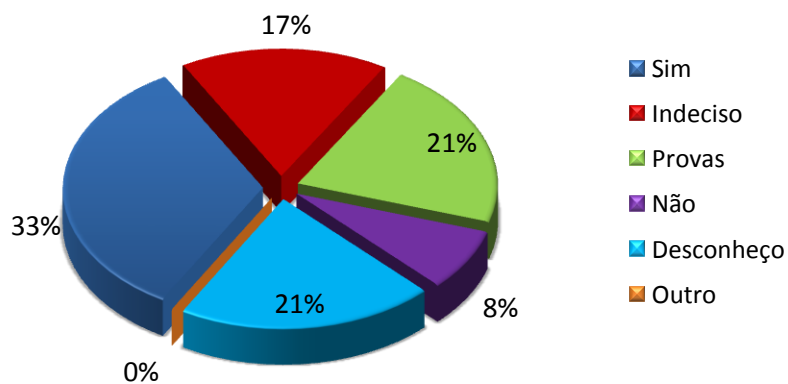
Acredita na eficácia da acupunctura?



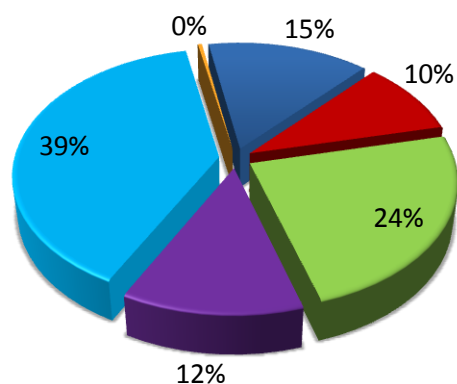
Acredita na eficácia da fitoterapia?



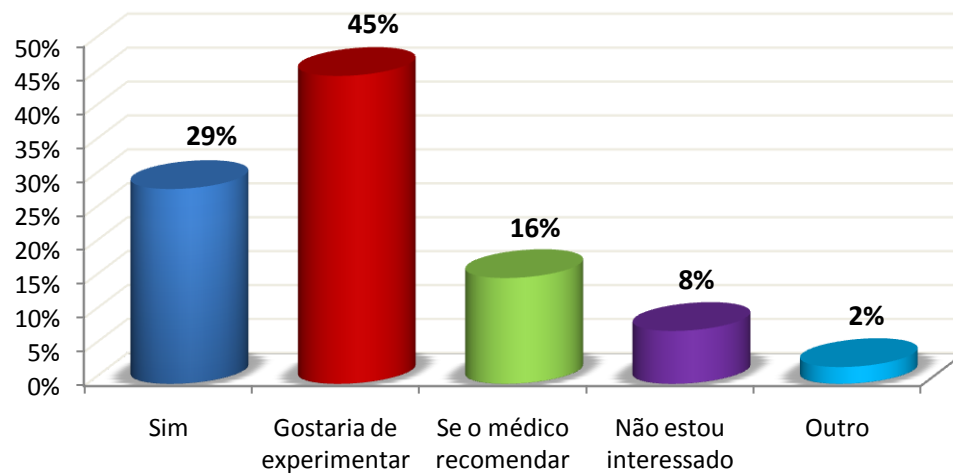
Acredita na eficácia da homeopatia?



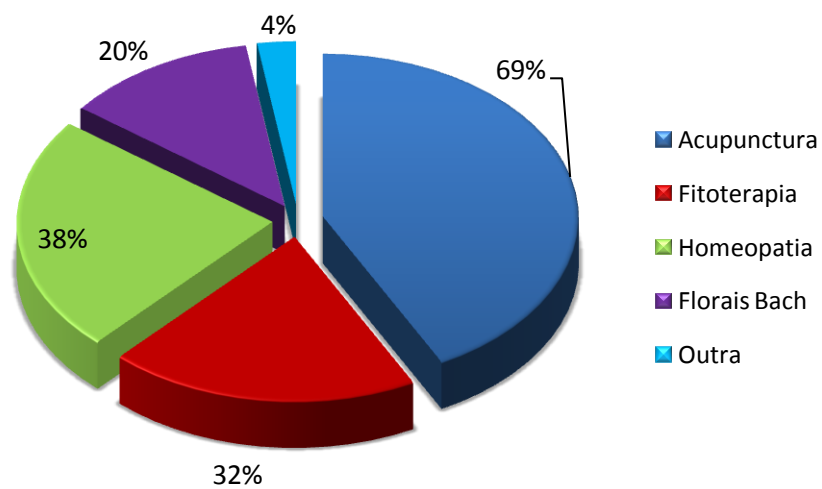
Acredita na eficácia dos florais de bach?



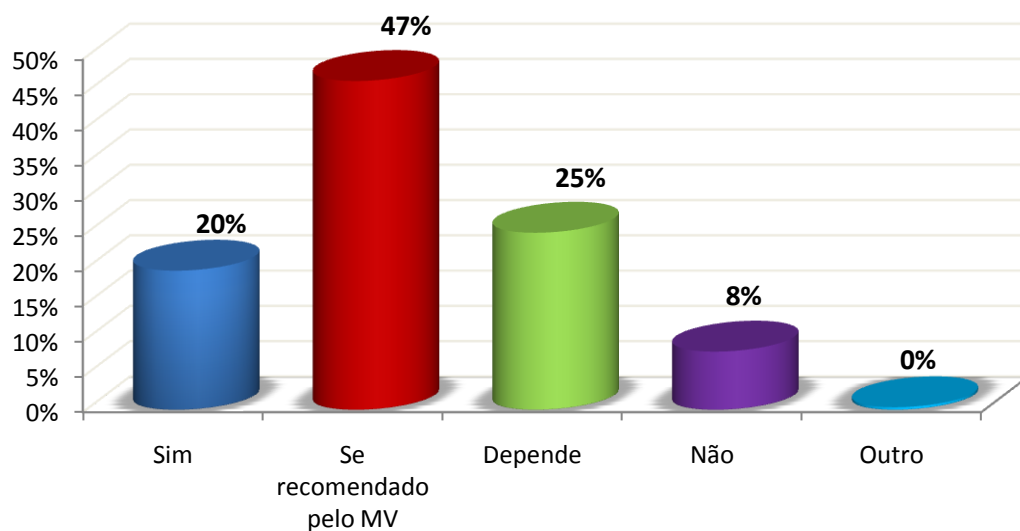
Já experimentou alguma MA?



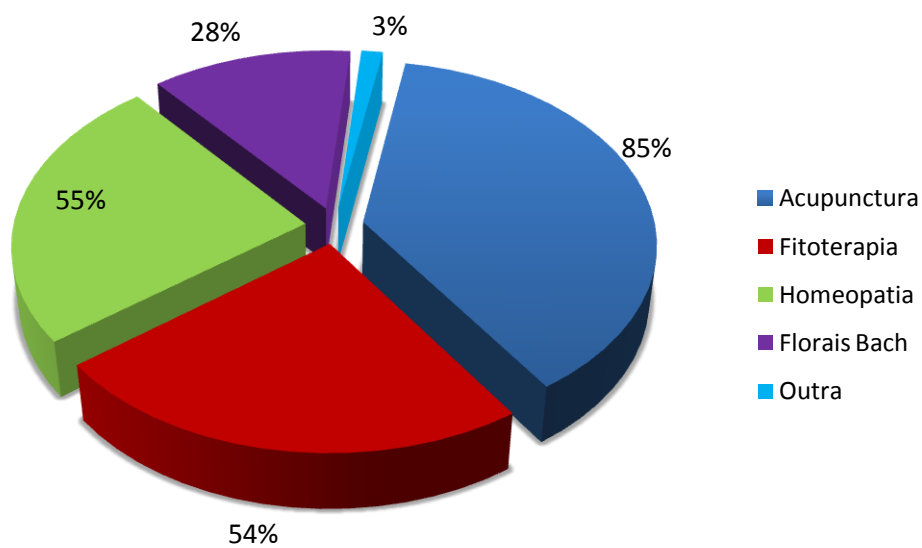
Qual a MA experimentada ou que gostaria de experimentar?



Utilizaria alguma MA para o tratamento dos animais de companhia?



Qual a MA?



ANEXO 12 – OS CINCO MOVIMENTOS

Movimento	MADEIRA	FOGO	TERRA	METAL	ÁGUA
Órgão	<i>Fígado</i>	<i>Coração + MC</i>	<i>Baço + Pâncreas</i>	<i>Pulmão</i>	<i>Rim</i>
Víscera	<i>Vesícula biliar</i>	<i>Intestino Delgado + TR</i>	<i>Estômago</i>	<i>Intestino Grosso</i>	<i>Bexiga</i>
Energias	JUE YIN	SHAO YANG + SHAO YIN	TAI YIN	YANG MIN	TAI YANG
Partes do corpo	Músculos, tendões e ligamentos	Vasos sanguíneos	Tecido conjuntivo	Pele e pêlos	Ossos, dentes, medula
Secreções	Lágrimas	Suor	Saliva	Fluidos nasais	Urina
Sabores	Ácido, acre	Amargo	Doce	Picante	Salgado
Odores	Fétido	Queimado, ranço	Perfumado	Nauseabundo, “deslavado”	Mofo, bolor
Direcção	Este	Sul	Centro	Oeste	Norte
Evolução	Nascimento	Culminação	Transformação	Declínio	Estagnação
Estação	Primavera	Verão	Fim de verão	Outono	Inverno
Emoções	Raiva	Alegria/Susto	Preocupação	Melancolia/ Tristeza	Medo

Tabela 11 - Classificação de acordo com os cinco movimentos. (Xie & Preast, 2007), (*Essentials of Chinese Acupuncture*, 1993)

ANEXO 13 – LISTA DOS PONTOS *SHU* ANTIGOS

		ÓRGÃO/VÍSCERA	JING	YING	SHU	JIING	HE
3 YANG	MÃO	<i>Intestino Delgado</i> (19p)	1	2	<u>3</u>	5	*8
		<i>Triplo Aquecedor</i> (23p)	1	2	<u>3</u>	6	*10
		<i>Intestino Grosso</i> (20p)	1	*2	3	5	<u>11</u>
3 YIN	MÃO	<i>Pulmões</i> (11p)	11	10	<u>9</u>	8	*5
		<i>Mestre do Coração</i> (9p)	<u>9</u>	8	*7	5	3
		<i>Coração</i> (9p)	<u>9</u>	8	*7	4	3
3 YANG	PÉ	<i>Bexiga</i> (67p)	<u>67</u>	66	*65	60	40
		<i>Vesícula biliar</i> (44p)	44	<u>43</u>	41	*38	34
		<i>Estômago</i> (45p)	*45	44	43	<u>41</u>	36
3 YIN	PÉ	<i>Baço</i> (21p)	1	<u>2</u>	3	*5	9
		<i>Fígado</i> (14p)	1	*2	3	4	<u>8</u>
		<i>Rins</i> (27p)	*1	2	3	<u>7</u>	10

Tabela 12 - Lista dos cinco pontos *Shu* dos meridianos *Yin* e *Yang*. * pontos de dispersão, pontos de tonificação. Adaptado de *Essentials of Chinese Acupuncture*, 1993 e Xie & Preast, 2007.

ANEXO 14 – LISTA DOS PONTOS *LUO* E *YUAN*

ÓRGÃO/VÍSCERA	PONTOS <i>LUO</i>	PONTOS <i>YUAN</i>
Pulmões	7	9
Intestino Grosso	6	4
Estômago	40	42
Baço	4	3
Coração	5	7
Intestino Delgado	7	4
Bexiga	58	64
Rins	4	3
Mestre do Coração	6	7
Triplo Aquecedor	5	4
Vesícula Biliar	37	40
Fígado	5	3

Tabela 13 - Lista dos pontos *Luo* e *Yuan* (Xie & Preast, 2007)

ANEXO 15 – LISTA DOS PONTOS *SHU-MU*

PONTOS <i>SHU</i>	ÓRGÃO/VÍSCERA	PONTOS <i>MU</i>
13 V	Pulmões	1 P
14 V	Mestre do Coração	17 VC
15 V	Coração	14 VC
16 V	<i>DU MAI</i>	
17 V	Diafragma	
18 V	Fígado	14 F
19 V	Vesícula Biliar	24 VB
20 V	Baço e Pâncreas	13 F
21 V	Estômago	12 VC
22 V	Triplo Aquecedor	12 VC
23 V	Rins e Supra-renais	25 VB
24 V	6 VC	
25 V	Intestino Grosso	25 E
26 V	4 VC	
27 V	Intestino Delgado	4 VC
28 V	Bexiga	3 VC
29 V	Região Sagrada	

Tabela 14 - Lista dos pontos *Shu-Mu* (Xie & Preast, 2007)

ANEXO 16 – LISTA DOS PONTOS XI E JANELA DO CÉU

ÓRGÃOS	“JANELA DO CÉU”	PONTOS XI	Indicações pontos XI
<i>PULMÃO</i>	3P	6P	Infecções agudas do tracto respiratório superior, hemoptise
<i>INTESTINO GROSSO</i>	18GI	7GI	Dor abdominal aguda (borbórgmos)
<i>ESTÔMAGO</i>	9E	34E	Dor aguda epigástrica
<i>BAÇO</i>		8Rt	Dor abdominal, diarreia
<i>CORAÇÃO</i>		6C	Dor cardíaca aguda
<i>ID</i>	16,17ID	6IG	Dor aguda no ombro
<i>BEXIGA</i>	10V	63V	Dores de cabeça, epilepsia ou convulsões
<i>RIM</i>		5Rn	Anestro ou ciclo irregular
<i>MESTRE CORAÇÃO</i>	1MC	4MC	Dor aguda no tórax
<i>TRIPLO AQUECEDOR</i>	16TR	7TR	Epilepsia aguda ou convulsão, surdez
<i>VESÍCULA BILIAR</i>		36VB	Aumento súbito do <i>Yang</i> do Fígado
<i>FÍGADO</i>		6F	Hérnia
<i>VASO CONCEPÇÃO</i>	22VC		
<i>VASO GOVERNADOR</i>	16VG		
<i>Yang-quiao</i>		BL59	Dores lombo-sacrais
<i>Yin-qiao</i>		KID8	Ciclos irregulares em éguas
<i>Yang-wei</i>		GB35	“fullness of chest”
<i>Yin-wei</i>		KID9	Hiperactividade

Tabela 15 - Lista dos pontos *Xi* e “Janela do céu”. Adaptado de Xie & Preast, 2007.

ANEXO 17 – LISTA DOS PONTOS DE LIGAÇÃO

	Membros superiores	Membros inferiores	
YANG WEI	5 TR	41 VB	DAI MAI
YIN WEI	6 MC	4 Rt	CHONG MAI
REN MAI (VC)	7 P	6 Rn	YIN CHIAO
DU MAI (VG)	3 IG	62 V	YANG CHIAO

Tabela 16 - Lista dos pontos de ligação – os oito pontos confluentes. Adaptado de *Essentials of Chinese Acupuncture*, 1993.

ANEXO 18 – LISTA DOS PONTOS RAIZ E NÓ

	Níveis Energéticos	Meridianos acoplados	PONTO RAIZ	PONTO NÓ
YANG	TAI YANG	(IG - V)	67 V	1 V
	SHAO YANG	(TR - VB)	44 VB	21 TR
	YANG MING	(GI - E)	45 E	1 E
YIN	TAI YIN	(Rt - P)	1 Rt	12 VC
	JUE YIN	(F - MC)	1 F	18 VC
	SHAO YIN	(Rn - C)	1 Rn	23 VC

Tabela 17 - Lista dos pontos Raiz e Nó (Xie & Preast, 2007).

ANEXO 19 – LISTA DOS PONTOS ESPECIAIS

MÉTODOS	PONTOS ESPECIAIS	
TONIFICAÇÃO	<i>Qi</i> do rim	BL23 (<i>SHU</i> das costas do rim) KID3 (<i>Yuan</i> do rim) CV4 (tônico <i>Qi</i> geral)
	<i>Qi</i> do baço	SP3 (<i>Yuan</i> do baço) CV6 (<i>Qi</i> -hai tônico <i>Qi</i>) ST36 (He-sea tônico <i>Qi</i>)
	Sangue	SP10 (Mar do sangue) BL17 (influência do sangue)
	<i>Yin</i>	KID3 (<i>Yuan</i> do rim) KID6 (<i>Yin-Qiao</i> beneficia urina) SP6 (ponto de crussamento dos trê <i>Yin</i>)
	<i>Yang</i>	GV3 (ponto tônico <i>Yang</i>) GV4 (portão da vida, tônico <i>Yang</i>)
REDUÇÃO	Exterior (vento frio/calor)	GB20; LI4
	Calor	LI11; ST44, GV14
	Constipação	ST25, BL25; ST37
	Estase da alimentação	CV12; ST36
	Fleuma	ST40
	Estagnação sangue	LIV3, pontos locais ou A-shi
AQUECER		ST36 Ba-hui (tônico <i>Yang</i>) GV3 (tônico <i>Yang</i>) GV4 (Portão do fogo da vida) CV4 (Guan- <i>Yuan</i>) CV6 (Mar do <i>Qi</i>)
ARREFECER	Geral	<i>WEI</i> -jian (ponta da cauda), Er-jian (ponta orelha), GV14, LI11, LI4
	<i>Zang-fu</i>	Jing (poço) (eg. Sangrar LU11 para calor pulmão) e <i>Ying</i> (nascente) (eg. ST44 para calor no estômago)
	Golpe de calor	GV26 e pontos Jing
	Dor	Pontos locais utilizando hemoAcupuntura, TH1 para laminites
ASCENDENTE		Bai-hui, CV4, CV6, ST36
DESCENDENTE		CV17, CV12, PC6, ST36, GB20, LIV3, GB34

Tabela 18 - Lista dos pontos especiais (Xie & Preast, 2007).

ANEXO 20 – LISTA DOS PONTOS SINTOMÁTICOS

AFECCÕES	PONTOS DISTANTES
Anemia	BL17, BL21, SP10
Coma	GV26, TH5 – PC6, KID1
Constipação	ST25, TH6
Diarreia	GV1
Dores cardíacas	PC6, PC4
Dores no peito	CV17, PC6
Epilepsia	GV1
Fatiga	Moxa CV8 + CV4
Febre	GV14, LI11, LI4
Hiperactividade	BL15, HT7
Hipertensão	Liv3, GB34
Incontinência urinária	BL39, BL40
Ligamentos/tendões/sinovias	GB34, ST36, KID1
Maxilas pressas	St6, LI4
Náusea/vômitos	PC6, ST36
Prurido	LI11, SP10, SP9
Suores noturnos	SI3, KID7, HT6
Tosse e asma	CV22, <i>Ding-chuan</i>

Tabela 19 - Lista dos pontos sintomáticos (Xie & Preast, 2007)

ANEXO 21 - ATLAS MERIDIANOS PRINCIPAIS CANINOS.

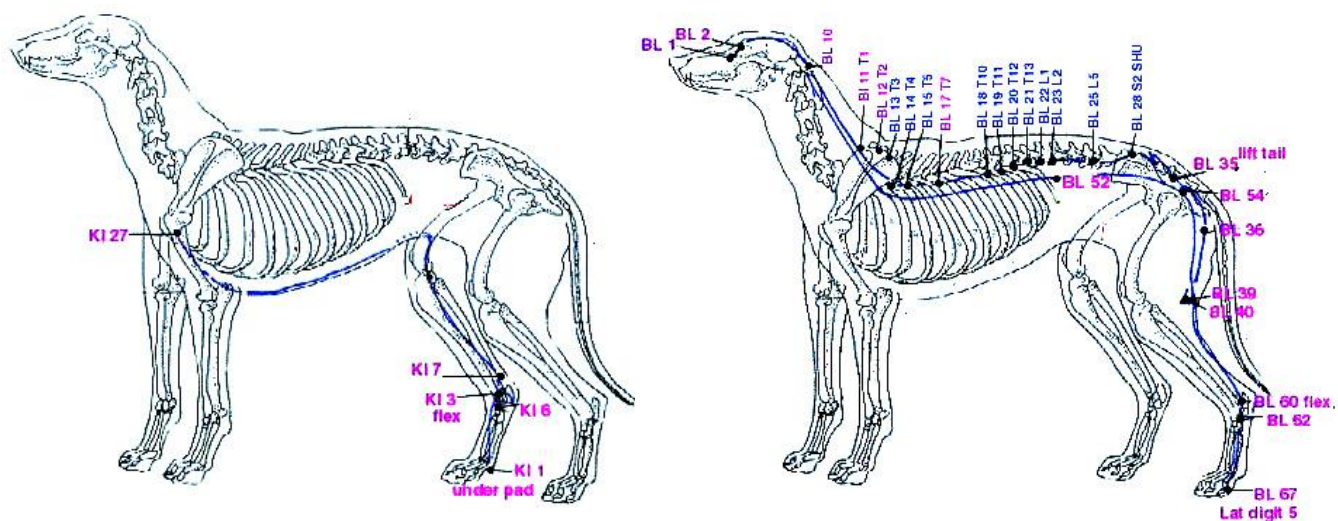


Figura 33 - Meridianos Principais do movimento água. À esquerda Meridiano do *Rim* e à direita Meridiano da *Bexiga* (Ben-Yakir, 2006).

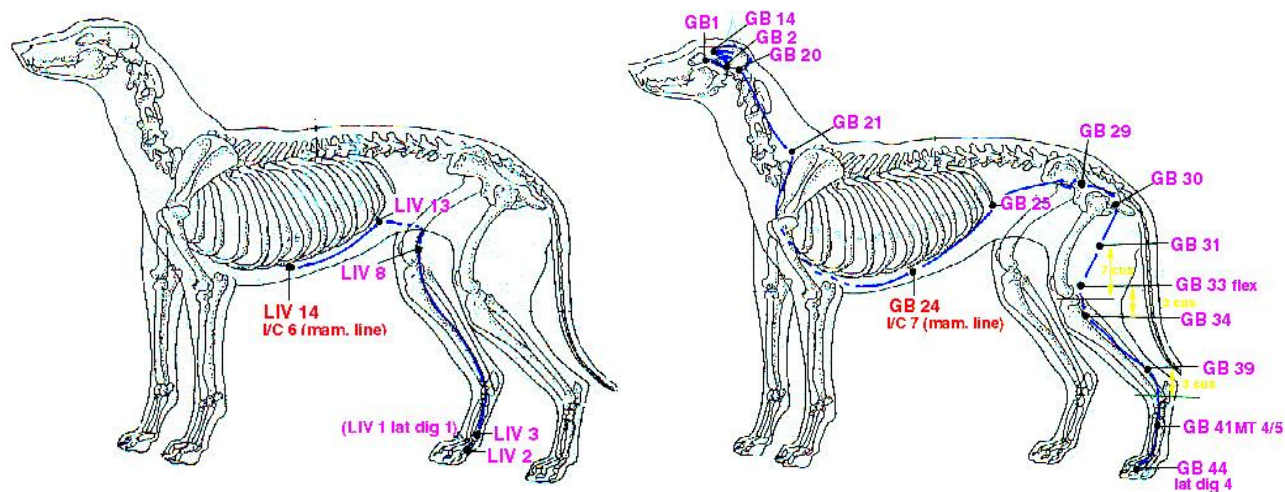


Figura 34 - Meridianos Principais do movimento madeira. À esquerda Meridiano do *Fígado* e à direita Meridiano da *Vesícula biliar* (Ben-Yakir, 2006).

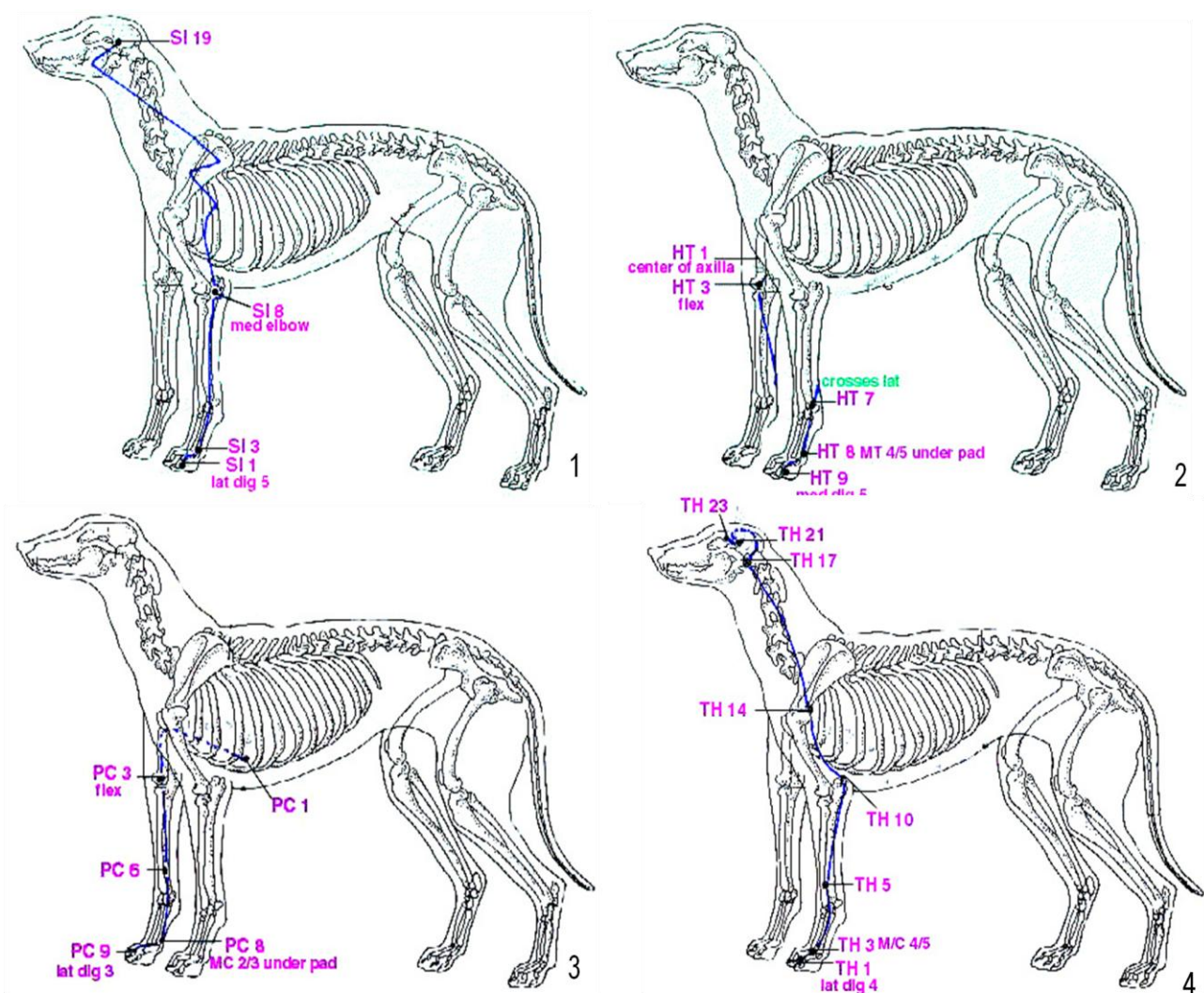


Figura 35 - Meridianos Principais do movimento fogo. 1. Meridiano do *Intestino Delgado*; 2. Meridiano da *Bexiga*; 3. Meridiano do *Pericárdio*; 4. Meridiano do *Triplo Aquecedor* (Ben-Yakir, 2006).

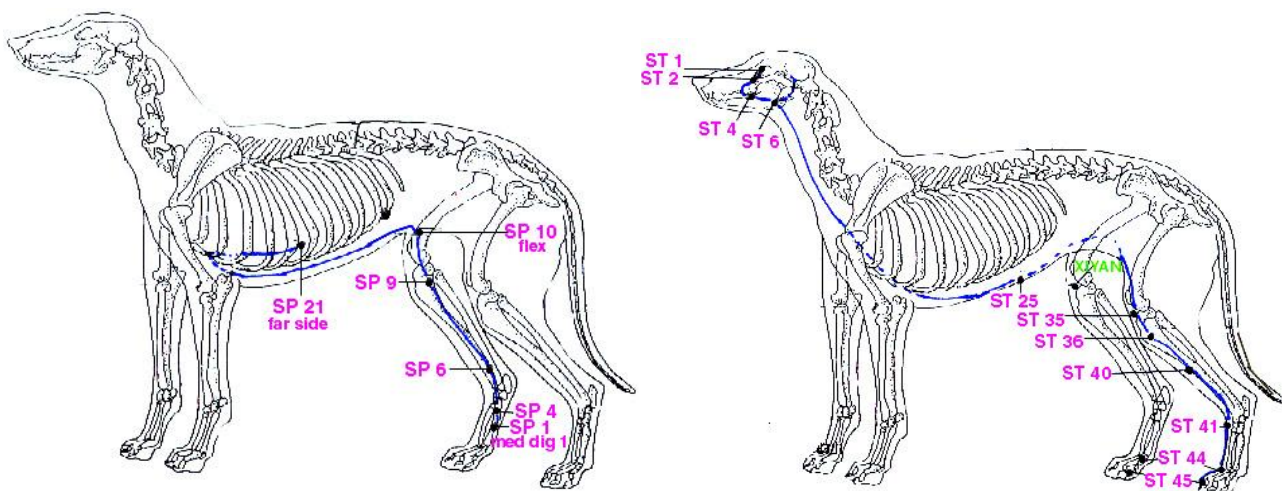


Figura 36 - Meridianos Principais do movimento terra. À esquerda Meridiano do *Baço* e à direita Meridiano da *Estômago* (Ben-Yakir, 2006).

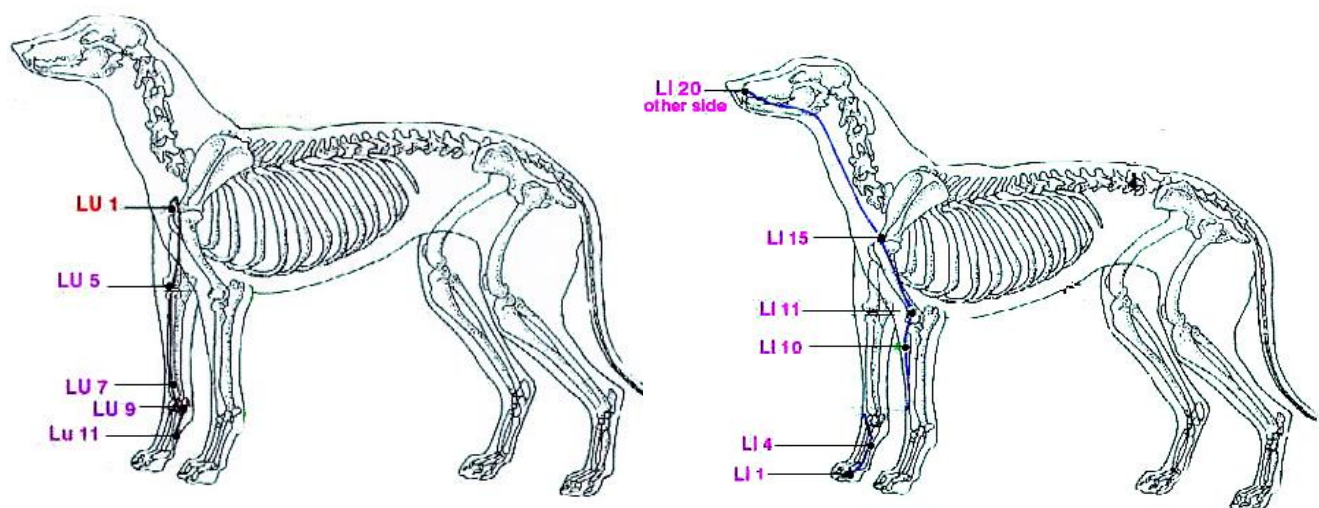





Figura 37 - Meridianos Principais do movimento metal. À esquerda Meridiano do *Pulmão* e à direita Meridiano do *Intestino Grosso* (Ben-Yakir, 2006).

ANEXO 22 – FOLHETO ACUPUNCTURA VETERINÁRIA

<p>QUAL A DURAÇÃO DO TRATAMENTO?</p> <p>A duração e a frequência dos tratamentos dependem da condição do paciente e do método utilizado pelo acupuncturista.</p> <p>Geralmente utiliza-se uma duração entre 15 a 30 minutos para a estimulação do ponto.</p> <p>Uma patologia aguda requer menos sessões (5 a 10) do que uma patologia crónica, que pode chegar a 6 meses a 2 anos para atingir uma cura clínica.</p> <p>Os tratamentos geralmente iniciam-se por 1 a 3 tratamentos por semana, por 4 a 6 semanas. Uma resposta positiva pode ser observada após 3 a 5 tratamentos.</p> <p>Em patologias crónicas, após atingido o máximo de resposta positiva (usualmente após 10 tratamentos), os tratamentos são progressivamente espaçados e podem atingir os 2 a 4 tratamentos por ano.</p>  <p>Maggie</p> <p>Círculos vermelhos indicam a localização das agulhas inseridas</p>	<p>A ACUPUNCTURA:</p>  <p>Sabrina Goltsman Teixeira</p> <p>A finalizar o Mestrado integrado na Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa – UTL na área de acupunctura veterinária.</p> <p>Frequência no 3º ano do curso superior de Medicina Tradicional Chinesa da Universidade de Medicina Chinesa.</p> <p>Afilhada da Associação Portuguesa de Profissionais de Acupunctura (APPA) e afiliada estudante do International Veterinary Acupuncture Society (IVAS)</p> <p>Projecto "Acupunctura em atopia canina" conjuntamente com a Dra. Mafalda Lourenço (Dermatologista veterinária) e Dr. João Caltamio (Vice-Presidente APPA, Professor Universitário na UMC e Acupuncturista da clínica do Dr. Pedro Choy), com o apoio da Associação Portuguesa de Acupunctura e disciplinas associadas (APA-DA) e da Associação Portuguesa de Profissionais de Acupunctura.</p> <p>Contacto: vetpunctura@gmail.com</p>	 <p>ACUPUNCTURA VETERINÁRIA</p>
---	--	--

O QUE É ACUPUNCTURA VETERINÁRIA?

A acupunctura é utilizada para tratar os animais há mais de 4,000 anos na China, e é utilizada há várias décadas por todo o Mundo, para o tratamento de diversas patologias nos nossos animais domésticos e exóticos.

São utilizadas agulhas muito finas, próprias de acupunctura, estêreis e descartáveis, na pele dos animais. Estes estímulos de pontos específicos levarão à uma resposta do organismo, como alterações bioquímicas e fisiológicas, ocasionando cura ou, ao menos, o controle de certas doenças.



A acupunctura é considerada, em Portugal, uma competência médica desde 14 de Março de 2002.

QUANDO É INDICADA?

A acupunctura é indicada para problemas funcionais (paralisias), inflamações não infecciosas (alergias) e dores.

Exemplos de indicações para veterinária:

- Patologias da coluna vertebral (espondilite ou espondiloses) e patologias do disco vertebral
- Artrite: ancas, joelhos, articulação tibio-társica, cotovelos, ombros
- Displasia de anca
- Torção, distensão ou espasmos muscular e ligamentos
- Paralisia/Paresia
- Patologias gastrointestinais crónicas
- Patologias respiratórias crónicas (asma felina)
- Patologias dermatológicas crónicas
- Incontinência urinária e fecal
- Epilepsia
- Desordens relacionadas ao stress (ansiedade por separação, eliminação inapropriada)
- Insuficiência renal crónica
- Disfunção imunológica

A Organização Mundial de Saúde reconheceu em 1979 que a acupunctura poderá ser eficaz em mais de 200 patologias!

A ACUPUNCTURA É SEGURA?

A acupunctura é uma das formas de tratamento médico mais segura.

Os efeitos secundários da acupunctura são raros embora existentes. A condição do animal poderá parecer pior nas 48h seguintes ao tratamento e outros animais poderão parecer letárgicos por 24h após a acupunctura.

Estes efeitos são indicações que estão a ocorrer mudanças e são seguidas por uma melhoria na condição do animal.

A ACUPUNCTURA PROVOCA DOR?

Para os nossos animais, a inserção das agulhas de acupunctura são virtualmente indolores. Uma vez inseridas não deverá provocar qualquer dor.

Alguns dos efeitos da acupunctura são o relaxamento e sonolência desencadeada pela libertação de certas substâncias neuroquímicas que o organismo produz mediante os estímulos da acupunctura, como as endorfinas e serotoninas.



No entanto, o tratamento poderá provocar sensações como formigueiros, calambas ou entorpecimento

ANEXO 24 - FOLHETO DO PROJECTO “ACUPUNCTURA NA DERMATITE ATÓPICA CANINA”

<p>EXEMPLOS A SEGUIR EM MEDICINA VETERINÁRIA:</p> <p>University of Liverpool - small animal teaching hospital:</p> <p>O hospital veterinário escolar de Liverpool incorporou a acupunctura no departamento de controlo da dor nos animais de companhia</p> <p>University of Florida - College of Veterinary Medicine:</p> <p>“A UF está a assumir o papel de liderança na disciplina emergente da medicina alternativa e complementar ao contratar veterinários competentes nesta área”</p> <p>University of Davis - Veterinary Medical Teaching Hospital</p> <p>“A acupunctura e a medicina veterinária tradicional Chinesa (MUTC) estão a ser oferecidas no Hospital Veterinário da Universidade de Davis como um complemento clínico para pacientes. A acupunctura e a MUTC podem ser facilmente integradas no diagnóstico e tratamento convencional para a optimização dos resultados”.</p> <div><p>Gostaríamos que, em Portugal, também fosse possível a utilização da acupunctura como um tratamento coadjuvante da medicina convencional.</p></div> <p>Agradecemos a sua disponibilidade</p>	<p>A EQUIPE:</p> <p>Sabrina Goltsman Teixeira - Finalista estagiária do Mestrado integrado na Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa – UTL . A escrever a tese de Mestrado com o tema do projecto, com a orientação do Prof. Dr. Catedrático José Meireles e a completar o estágio em medicina veterinária com a orientação da Dra Silvína Gameiro, médica veterinária no Hospital Veterinário de Alverca. Frequência no 3º ano do curso superior de Medicina Tradicional Chinesa da Universidade de Medicina Chinesa.</p> <p>Dra Ana Mafalda Loureço Martins - Licenciatura em Medicina Veterinária pela FMV/UTL(2000). Realiza desde há vários anos consultas de segunda opinião em Dermatologia tendo particular interesse por doenças alérgicas e imunomediadas. Residente do Colégio Europeu de Dermatologia no Hospital Escolar da Universidade de Liverpool. Actualmente é Assistente do Departamento de clínica da FMV/UTL e pertence ao Serviço de Dermatologia do Hospital escolar. Encontra-se em fase de escrita do seu doutoramento em atopia canina.</p> <p>Dr. João Catarino - Secretário geral da Associação Portuguesa de Profissionais de Acupunctura (APPA), professor universitário da Universidade de Medicina Chinesa e acupunctur nas clínicas do Dr. Pedro Choy.</p> <p>O projecto conta com o apoio da Associação Portuguesa de Acupunctura e disciplinas Associadas.</p>	<p>PROJECTO:</p> <p>UTILIZAÇÃO DA ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DA ATOPIA CANINA</p> 	<p>1</p>
<p>5</p>	<p>6</p>		<p>1</p>

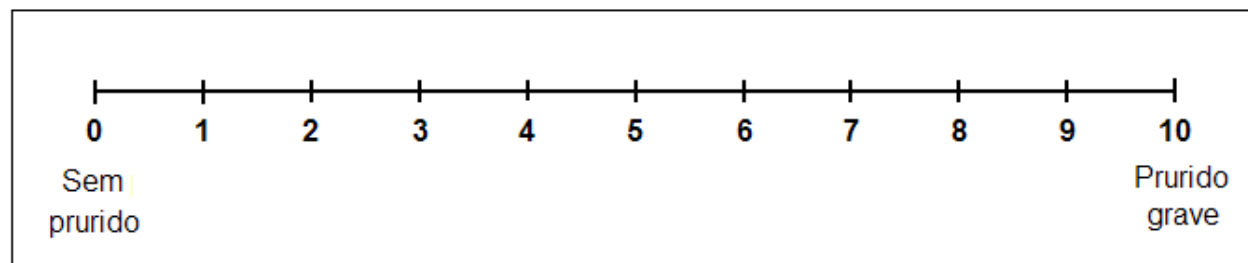
<p>O QUE É A ATOPIA CANINA?</p> <p>É uma das doenças de pele que provocam comichão mais comum e a segunda causa de doença de pele alérgica.</p> <p>É definida como uma predisposição genética para o desenvolvimento de sintomas alérgicos após a exposição repetida a substâncias geralmente inofensivas (pó, ácaros do pó, relva ou pólen).</p> <p>Os sintomas têm início entre os seis meses de idade e os sete anos, embora a maioria dos cães comece a mostrar os sinais alérgicos entre um a três anos de idade.</p> <p>Há predisposição rácica em Golden Retrievers, Terriers (maioria), Setters Irlandeses e Ingleses, Lhasa Apsos, Dálmatas, Buldogues, Beagles, Schnauzers miniaturas e Shar Pei chineses.</p>	<p>PORQUE UTILIZAR A ACUPUNCTURA?</p> <p>A acupunctura e fitoterapia chinesa são os grandes componentes da Medicina Tradicional Chinesa, utilizadas desde 100 AC para tratar doenças na China.</p> <p>É utilizada uma aproximação holística, que foca a manutenção do equilíbrio do organismo como um todo.</p> <p>O seu tratamento é individualizado e diferente de indivíduo para indivíduo, mesmo que, de acordo com a medicina ocidental, a doença seja idêntica.</p> <p>Um grande número de estudos demonstraram a eficácia da Medicina Tradicional Chinesa no tratamento da Dermatite atópica</p> <p>O QUE SE PRETENDE COM O PROJETO?</p> <p>O objectivo do projecto é demonstrar a eficácia da acupunctura, como um método complementar à Medicina convencional, em fornecer uma melhoria à qualidade de vida aos cães com atopia, com um menor efeito secundário.</p> <p>Pretende-se, através da acupunctura, uma diminuição dos sintomas (principalmente do prurido) e, consequentemente, uma diminuição gradual das doses de outros medicamentos que estejam a ser utilizados no momento do início da acupunctura.</p>	<p>QUAIS OS RESULTADOS ATÉ AO MOMENTO?</p> <p>Infelizmente, ainda não são muitos os estudos sobre a utilização da acupunctura na atopia canina.</p> <p>Estudos feitos acerca do controlo do prurido através da acupunctura demonstraram que a acupunctura tem um efeito benéfico quando utilizada regularmente, com efeito calmante no primeiro minuto e cura temporária após o quinto minuto. A utilização diária de uma técnicas de acupunctura através de aplicação de calor em zonas lesionadas, foi reportada como eficaz após duas semanas de terapia com 45% a 55% de melhoria clínica marcada.</p> <p>COMO SERÁ O TRATAMENTO PARA O PROJETO?</p> <p>Na dermatologia a agulha punctura superficialmente a pele, não provocando, desta forma, desconforto ao animal. Inicialmente , as sessões serão de duas vezes por semana, nas primeiras 3 semanas, passando em seguida para uma vez por semana por mais 3 meses.</p> <p>Os pontos escolhidos farão parte de um protocolo para a atopia canina durante um tempo pré-determinado.</p> <p>A duração de cada sessão deverá ter, em média, 20 minutos.</p> <p>Esses tratamentos serão gratuitos aos participantes do projecto.</p>
---	--	--

ANEXO 25 - CADESI-03 (INTERNATIONAL TASK FORCE ON CANINE ATOPIC DERMATITIS, 2004)

CADESI-03.IV - © ITFCAD 2004 BODY AREAS				Erythema	Lichenification	Excoriations	Self-induced Alopecia	TOTAL
Face	Presuticular		1					
	Periocular		2					
	Perilabial		3					
	Muzzle		4					
	Chin		5					
Head	Dorsal		6					
Ear Pinna	Left	Convex	7					
		Concave	8					
	Right	Convex	9					
		Concave	10					
Neck	Dorsal		11					
	Ventral		12					
	Lateral	Left	13					
		Right	14					
Axilla	Left		15					
	Right		16					
Sternum			17					
Thorax	Dorsal		18					
	Lateral	Left	19					
		Right	20					
Inguinal	Left		21					
	Right		22					
Abdomen			23					
Lumbar	Dorsal		24					
Flank	Left		25					
	Right		26					
Forelimb	Left	Medial	27					
		Lateral	28					
		Cubital Flexor	29					
		Carpal Flexor	30					
	Right	Medial	31					
		Lateral	32					
		Cubital Flexor	33					
		Carpal Flexor	34					
Forefoot	Left	Palmar Metacarpal	35					
		Dorsal Metacarpal	36					
		Palmar Phalangeal	37					
		Dorsal Interdigital	38					
	Right	Palmar Metacarpal	39					
		Dorsal Metacarpal	40					
		Palmar Phalangeal	41					
		Dorsal Interdigital	42					
Hind Limb	Left	Medial	43					
		Lateral	44					
		Stifle Flexor	45					
		Tarsal Flexor	46					
	Right	Medial	47					
		Lateral	48					
		Stifle Flexor	49					
		Tarsal Flexor	50					
Hind Foot	Left	Plantar Metatarsal	51					
		Dorsal Metatarsal	52					
		Plantar Phalangeal	53					
		Dorsal Interdigital	54					
	Right	Plantar Metatarsal	55					
		Dorsal Metatarsal	56					
		Plantar Phalangeal	57					
		Dorsal Interdigital	58					
Perianal			59					
Perioanal			60					
Tail	Ventral		61					
	Dorsal		62					
grading (each site, each lesion) : none: 0; 1: mild; 2,3: moderate; 4,5: severe				TOTAL Score (1240 maximum)				

ANEXO 26 - ESCALA ANALÓGICA VISUAL DE AVALIAÇÃO DO PRURIDO/*VISUAL ANALOGIC SCALE (VAS)*

Adaptado de Plant (2007) e Hill, Lau & Rybnicek (2007).



ANEXO 27 - TERMO DE RESPONSABILIDADE E CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO

Projecto:

**“Acupunctura
no tratamento da Dermatite Atópica Canina”**

Proprietário:

Nome: _____

Morada: _____

BI/CC nº: _____ Telefone de contacto: _____

e-mail: _____

Animal:

Nome: _____ Raça: _____ Idade: _____ Sexo: ____

Identificação: _____

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, declaro que autorizo a aluna estagiária, Sabrina Teixeira, do Mestrado Integrado do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária, a aplicar a Acupunctura como método de tratamento complementar para a Dermatite Atópica canina, e a utilizar os resultados para o projecto “Acupunctura no tratamento da Dermatite Atópica canina”. Fui informado(a) do protocolo a ser utilizado e que poderei desistir do projecto em qualquer altura.

Por ser verdade assino a presente declaração de acordo com o meu documento de identificação.

Lisboa, ____ de _____ de _____

Ass: _____

ANEXO 28 - RESUMO DA COMUNICAÇÃO ORAL APRESENTADA NO I ENCONTRO DE FORMAÇÃO DA OMV 2010

UTILIZAÇÃO DA ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA CANINA (DAC) - ESTUDO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

Goltsman, S.; Catarino, J.D.B.¹; Gameiro, S.M.B.M.²; Meireles, J.A.F.S.³

¹ Universidade de Medicina Chinesa e Associação Portuguesa de Profissionais de Acupunctura.

² Hospital Veterinário de Alverca.

³ Departamento Sanidade Animal da Faculdade Medicina Veterinária de Lisboa – UTL.

A DAC é uma doença de pele alérgica com predisposição genética de carácter inflamatório e pruriginoso, directamente relacionada com alérgenos ambientais. Geralmente, tem uma evolução crónica com períodos de remissão e exacerbação. Apesar de um aumento da prevalência nas últimas 3 décadas nos países industrializados, ainda não foi descoberta uma cura. Vários estudos em Dermatite Atópica humana, controlados e aleatórios, demonstraram a eficácia do tratamento através da utilização da Acupunctura, mas o seu estudo em Medicina Veterinária está pouco desenvolvido.

Este projecto tem como objectivo observar a tolerância dos cães com uma hipersensibilidade cutânea à Acupunctura e, simultaneamente, a evolução clínica da DAC através da utilização de Acupunctura como tratamento complementar, com a duração de 12 semanas.

O estudo foi planeado no serviço de dermatologia veterinária do Hospital Universitário da Faculdade de Medicina Veterinária de Lisboa (UTL), Portugal. Conta também com o apoio e supervisão da Associação Portuguesa de Acupunctura e Disciplinas Associadas e da Associação Portuguesa de Profissionais de Acupunctura, onde foi estabelecido o protocolo de Acupunctura.

Foram seleccionados dois pacientes caninos estáveis com DAC há pelo menos 1 mês e, verificados os critérios de inclusão e exclusão. Os pacientes são objectivamente avaliados de acordo com o CADESI e subjectivamente avaliados pelos donos acerca do grau de prurido, antes do primeiro tratamento e nas semanas 3, 6, 9 e 12. São efectuados 24 tratamentos no total, com duração média de 15 a 20 minutos. Nenhum tratamento concomitante foi interrompido, tendo sido registados todos os tratamentos utilizados na duração do projecto, assim como as dosagens e frequências.

Os cães demonstraram uma tolerância surpreendente à Acupunctura, tanto em relação às puncturas como ao permanecer os 20 minutos com as agulhas, e à 11ª semana do tratamento foi já obtido um decréscimo no CADESI de, no caso da LUA, 123 para 57 e, no caso do KIKO, de 149 para 49. Embora os 2 canídeos apresentem já uma evolução clínica muito satisfatória, são necessários estudos mais completos, contando com um maior número de animais, grupos de controlo, avaliação cega e um maior tempo de tratamento para se conseguir investigar a eficácia da Acupunctura.

ANEXO 29 - INQUÉRITO DE VIABILIDADE E TOLERÂNCIA DOS ANIMAIS À ACUPUNCTURA EM MEDICINA VETERINÁRIA

1. O seu cão já recebeu ou está a receber tratamento de acupunctura

Sim ____ ; Não ____

2. A sua primeira reacção perante a sugestão foi:

Surpreso(a) ____ ; Satisfeito(a) ____ ; Céptico(a) ____ ; Outra _____

3. Como descreveria os tratamentos de Acupunctura do seu cão?

Agradáveis/Positivos ____ ; Desagradáveis/Negativos ____ ; Neutro ____

4. A acupunctura ajudou ao seu cão?

Sim ____ ; Não ____

Se sim, como?

No prurido ____ ; Na inflamação ____ ; recorrências de sintomas ____ ; Diminuição dos
sintomas ____

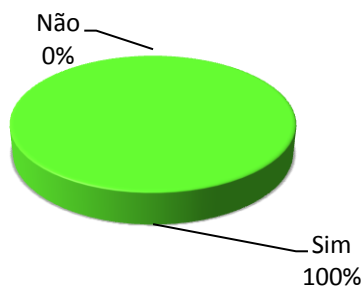
5. Houve algo que o seu animal não tenha gostado acerca dos tratamentos de acupunctura?

Descreva:

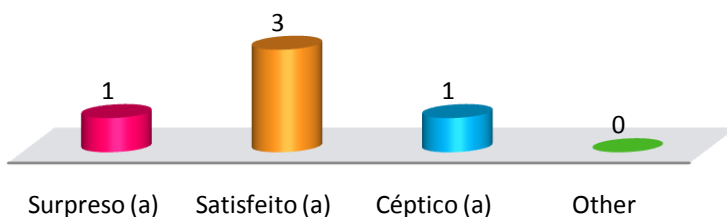
6. Tem algum outro comentário que gostaria de fazer?

ANEXO 30 - RESULTADOS DOS INQUÉRITO DE VIABILIDADE E TOLERÂNCIA DOS ANIMAIS À ACUPUNCTURA EM MV

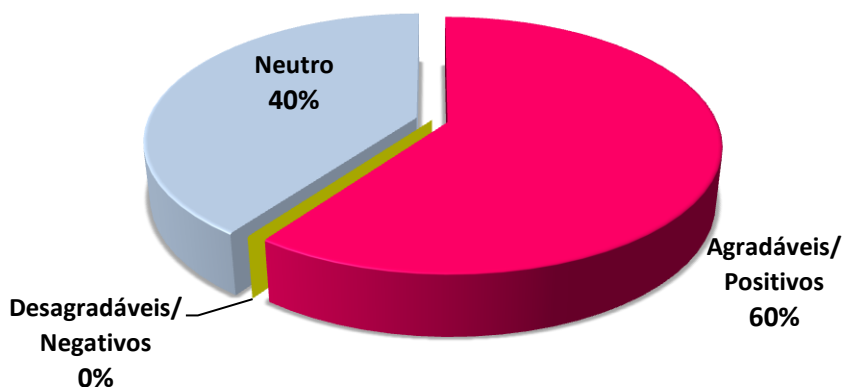
O seu cão já recebeu ou está a receber tratamento de acupunctura?



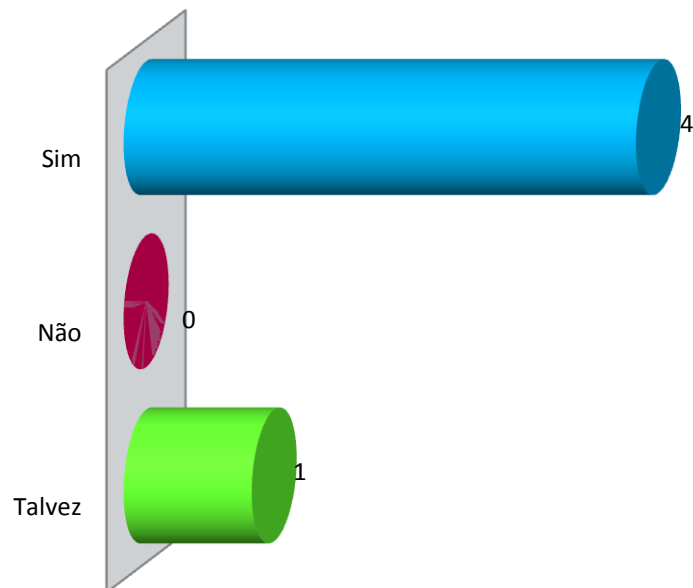
A sua primeira reacção perante a sugestão foi:



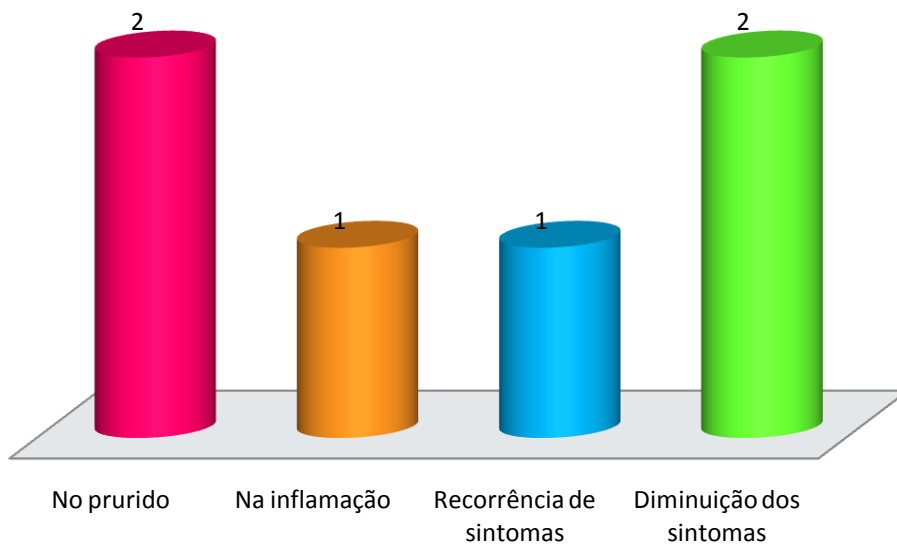
Como descreveria os tratamentos de acupunctura do seu cão?



A acupunctura ajudou o seu cão?



Se sim, como?



**ANEXO 31 - DIPLOMA DE ORADORA NO WORKSHOP DE
ACUPUNCTURA VETERINÁRIA NA FMV-UTL ORGANIZADO
PELA AE**

Primeira abordagem à acupunctura em Medicina Veterinária

WORKSHOP

Diploma de Orador

A Associação dos Estudantes da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa certifica que D^a Sabrina Goldsman esteve presente como orador no Workshop com o tema “**Primeira abordagem à acupunctura em Medicina Veterinária**”, que decorreu na F.M.V. – U.T.L. nos dias 24 e 25 de Março de 2011.

O Presidente da AEFMV

Hugo Martins
(Hugo Martins)



ANEXO 32 - CARTAZ DO WORKSHOP DE ACUPUNCTURA VETERINÁRIA NA FMV-UTL ORGANIZADO PELA AE



Workshop: Primeira abordagem à acupuntura em Medicina Veterinária

24 e 25 de Março

Faculdade de Medicina Veterinária - UTL

Formadores:

Prof.^a Doutora Isabel Fazendeiro
Dr.^a Sabrina Teixeira
Dr. Pascoal Amaral

Programa:

Dia 24: Palestras (16:00h - 19:00h):

- Introdução à Acupuntura em Medicina Veterinária (20 min) (Dr.^a Sabrina Teixeira)
- Fundamentos da Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura como uma das suas terapias (40 min) (Dr. Pascoal Amaral)
- Neurofisiologia da Acupuntura - Crença ou Ciência? (40 min) (Dr.^a Sabrina Teixeira)
- Importância do Diagnóstico na elaboração de protocolos de Acupuntura (40 min) (Prof.^a Doutora Isabel Fazendeiro)
- Casos Clínicos (aprox 40min) (Dr. Pascoal Amaral e Dr.^a Sabrina Teixeira)

Dia 25: Aplicação Prática (14:00h - 17:00h):

- Protocolos sintomáticos e de emergência clínica para pequenos animais (3h)



Inscrição obrigatória na secretaria da AE

Até dia 23:	Sócios:	Não Sócios:
Dia 24: €4,00	Dia 24: €7,50	Dia 24: €8,25
Dias 24 e 25: €12,50	Dias 24 e 25: €17,50	Dias 24 e 25: €19,25
Dias 23 e 24:		
Dia 24: €4,40		
Dias 24 e 25: €13,75		